

Modelos Urbanos
de Densidad Diversificada
para el caso
Plaza Egaña

ESCENARIOS DE MORFOLOGÍAS URBANAS BAJO PROCESOS DE DENSIFICACIÓN NO PLANIFICADOS

ESCENARIOS DE MORFOLOGÍAS URBANAS BAJO PROCESOS DE DENSIFICACIÓN NO PLANIFICADOS

MODELOS URBANOS DE DENSIDAD DIVERSIFICADA PARA
EL CASO DE PLAZA EGAÑA

Matías Ignacio Villanueva Abogasi

Profesor Guía: Margarita Green_Cristhian Figueroa

Tesis presentada para optar al grado de Magíster en Proyecto Urbano.



ESTRUCTURA

1_ ANTECEDENTES

2_ MARCO TEÓRICO

3_ ESTUDIO DE LUGAR

4_ PROYECTO

5_ CONCLUSIONES



ANTECEDENTES

1_ ANTECEDENTES

Problema Urbano

Estudios

Preguntas de Investigación

Objetivos de Investigación

Hipótesis

Metodología desarrollada

2_ MARCO TEÓRICO

3_ ESTUDIO DE LUGAR

4_ PROYECTO

5_ CONCLUSIONES

Crecimiento Urbano

Problema Urbano

Crecimiento Urbano

Problema Urbano

Dado el problema de crecimiento en **extensión** y **segregación** urbana de Santiago, y constatada la **no utilización** a cabalidad de uno de sus principales recursos –el Metro– se plantea como una necesidad , por un lado, **identificar** los **factores y variables** que estarían sujetos a un proceso de densificación.

Crecimiento Urbano

Problema Urbano

Dado el problema de crecimiento en **extensión** y **segregación** urbana de Santiago, y constatada la **no utilización** a cabalidad de uno de sus principales recursos –el Metro– se plantea como una necesidad , por un lado, **identificar** los **factores y variables** que estarían sujetos a un proceso de densificación.

El desarrollo de **estrategias de densificación** en áreas de centralidad que logren maximizar los beneficios del barrio, y que al mismo tiempo permitan el crecimiento de Santiago sin extender su superficie sino que utilizando más **densamente los barrios con una buena localización**, equipamientos y servicios urbanos.

△ Estaciones con suelo disponible para densificación.

Oportunidad de Crecimiento

Estudios

Cámara Chilena de la Construcción y el MINVU durante el 2013, casi la mitad de los entornos de las estaciones tienen alta disponibilidad de suelo, concluyendo que de 58 estaciones con suelo disponible, **26 de ellas contienen la misma cantidad de suelo disponible que el resto de la totalidad de estaciones.**

Pablo Contrucci + MINVU + CCHC

Si se densifica la ciudad en el suelo disponible de las 26 estaciones, se cubre la **demanda habitacional** de Santiago por los **próximos 10 años.**

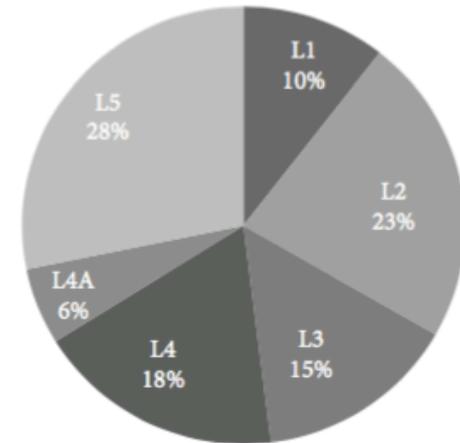
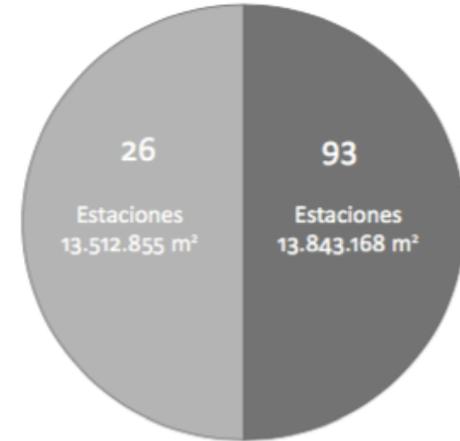


Estaciones con suelo disponible para la densificación, creación autor.

Oportunidad de Crecimiento

Estudios

De las estaciones con suelo disponible, la división de metros cuadrados enmarca el eje de la **Línea 1** del metro como uno de los ejes **más densificados**. Sin ser ninguna de sus densificaciones **planificadas**.



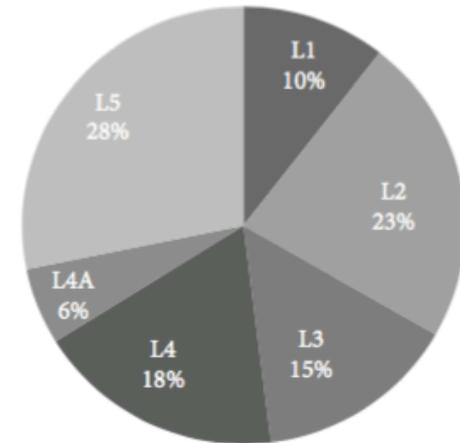
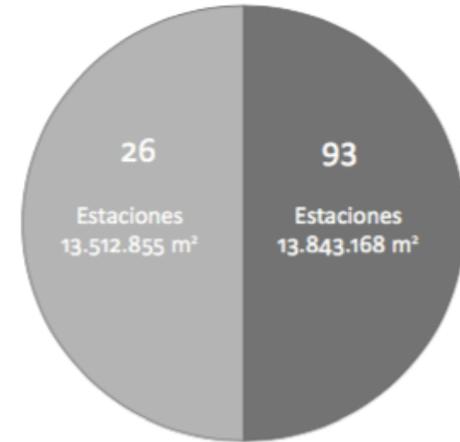
Diagramas m2 disponibles en la Red del Metro, Fondecyt.

Oportunidad de Crecimiento

Estudios

De las estaciones con suelo disponible, la división de metros cuadrados enmarca el eje de la **Línea 1** del metro como uno de los ejes **más densificados**. Sin ser ninguna de sus densificaciones **planificadas**.

Mientras que la Línea 4 es una de las con **más espacio disponible** para una futura densificación.

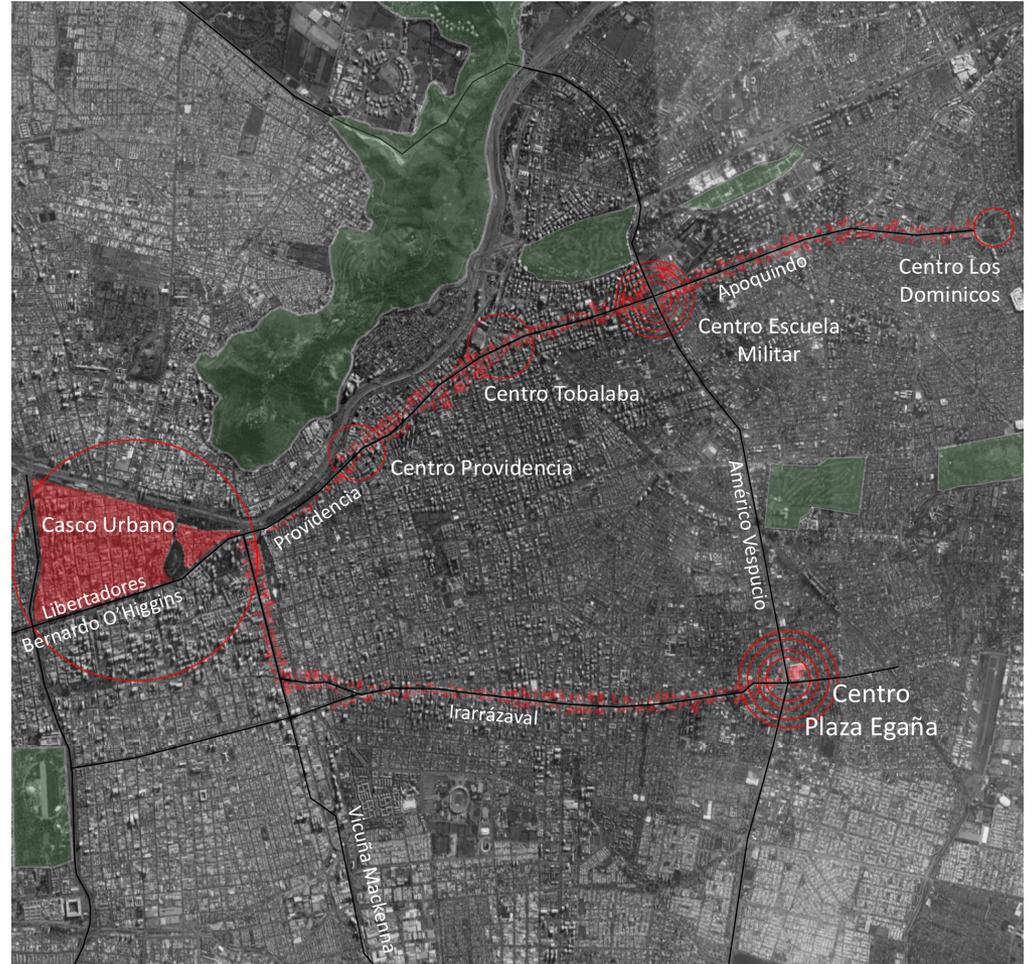


Diagramas m2 disponibles en la Red del Metro, Fondecyt.

Oportunidad de Crecimiento

Estudios

La Línea 1 y la Línea 4 **comparten** una zona vinculada fuertemente a la densificación.



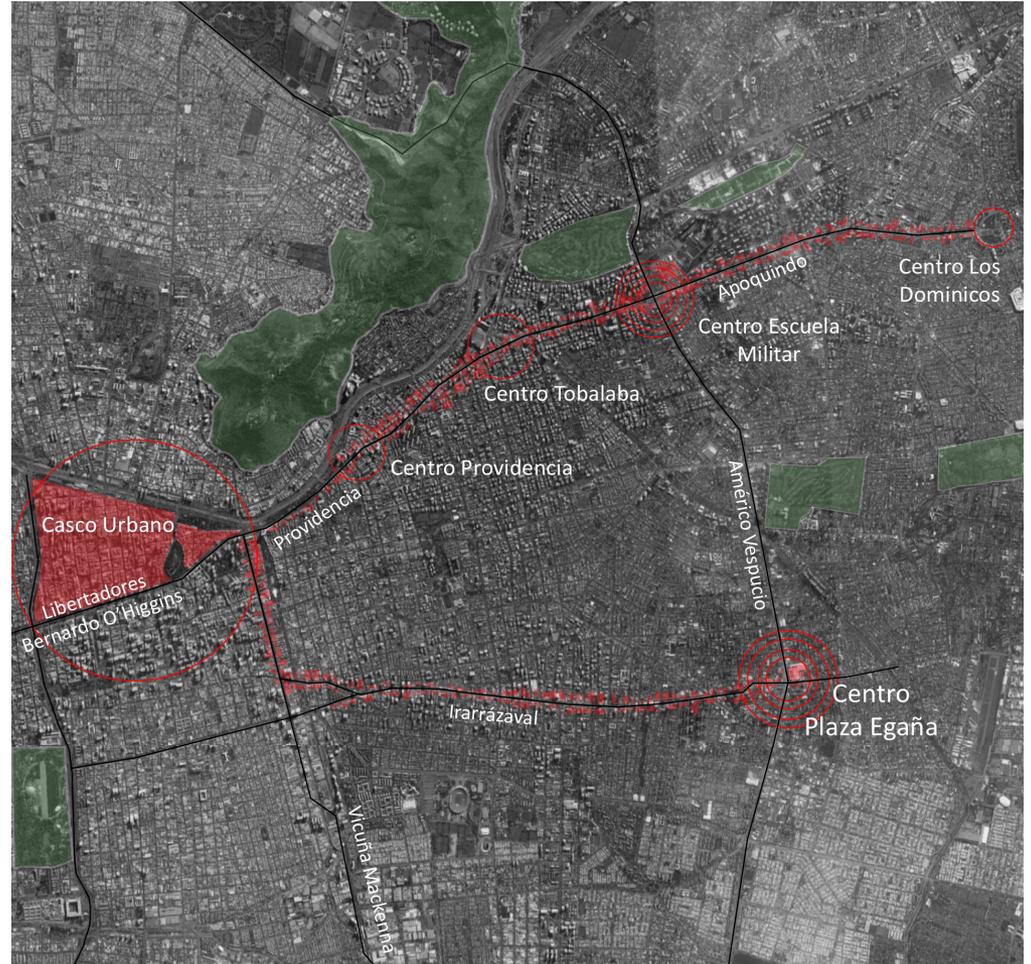
Subcentralidades sector oriente de Santiago, creación autor.

Oportunidad de Crecimiento

Estudios

La Línea 1 y la Línea 4 **comparten** una zona vinculada fuertemente a la densificación.

Corredores comerciales que se han ido expandiendo según la localización de **sub centralidades** del sector oriente de Santiago.



Subcentralidades sector oriente de Santiago, creación autor.

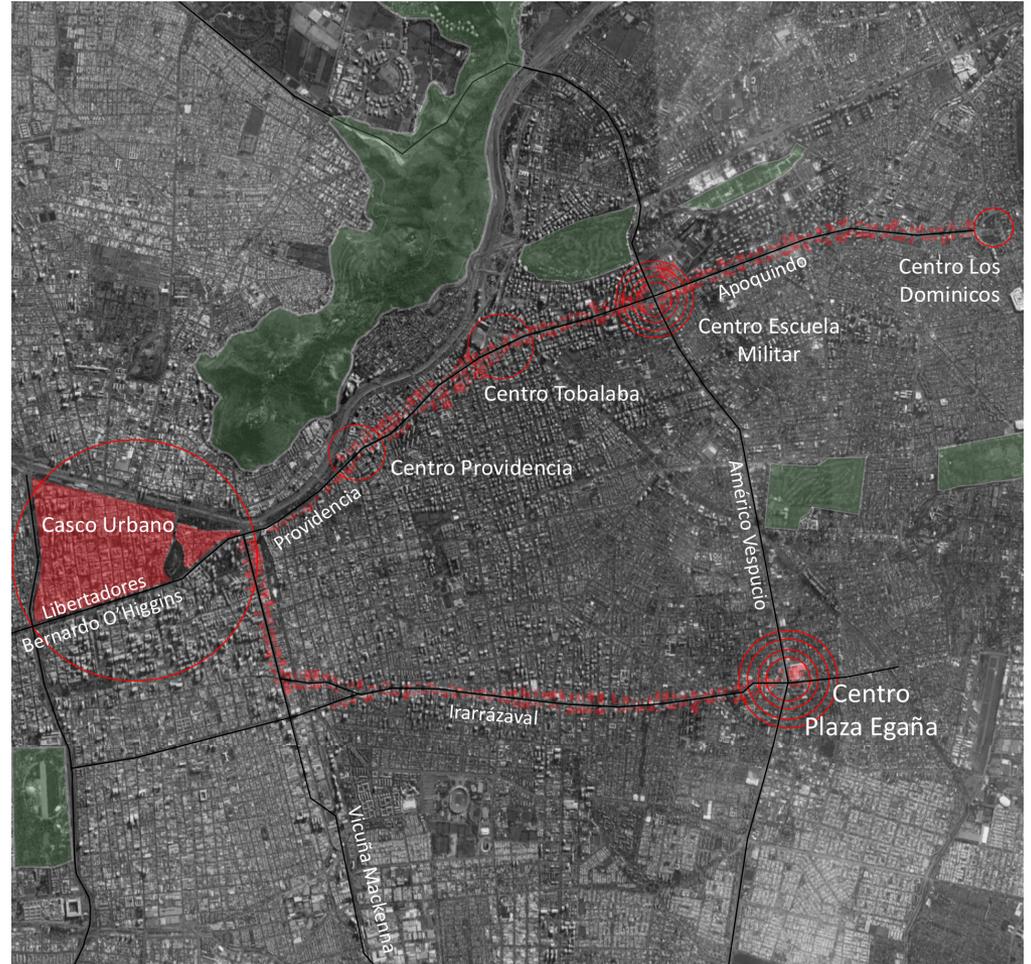
Oportunidad de Crecimiento

Estudios

La Línea 1 y la Línea 4 **comparten** una zona vinculada fuertemente a la densificación.

Corredores comerciales que se han ido expandiendo según la localización de **sub centralidades** del sector oriente de Santiago.

El caso de Escuela Militar ha sido uno de las subcentralidades más emblemáticas y consolidadas del sector oriente.



Subcentralidades sector oriente de Santiago, creación autor.

Oportunidad de Crecimiento

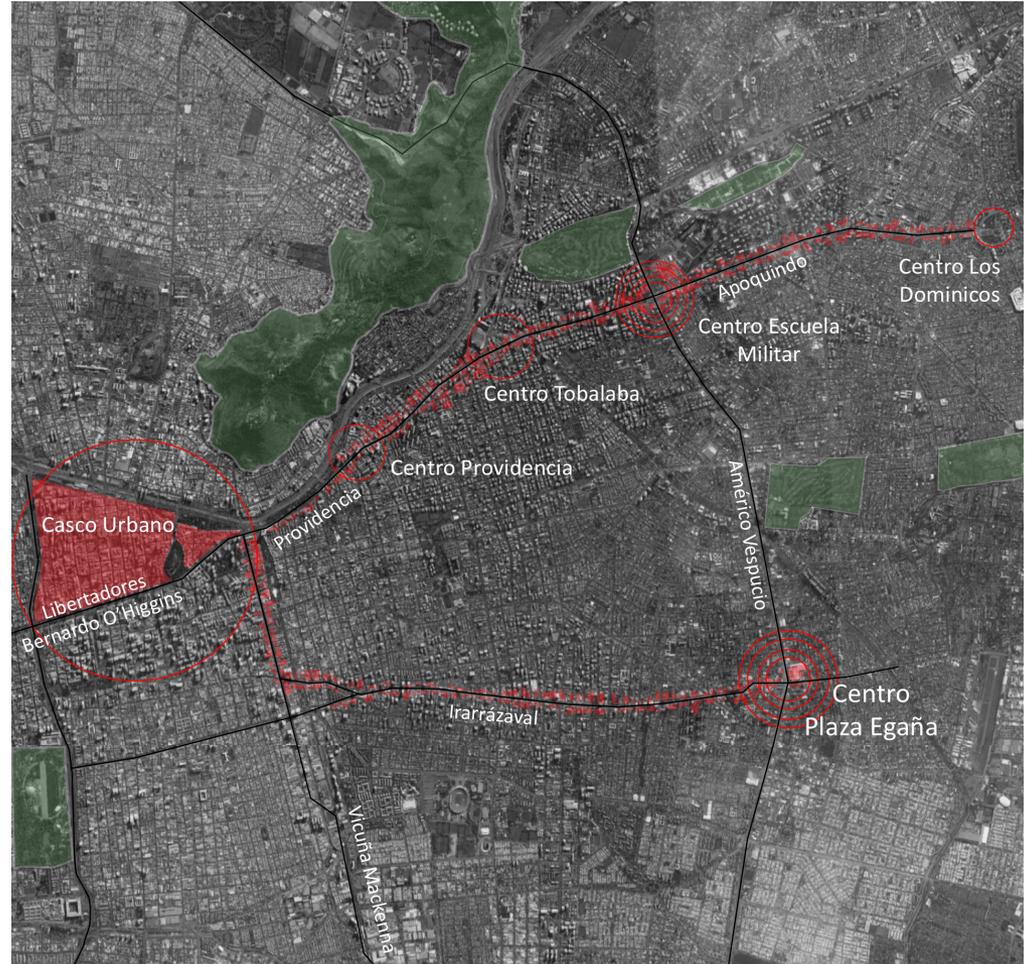
Estudios

La Línea 1 y la Línea 4 **comparten** una zona vinculada fuertemente a la densificación.

Corredores comerciales que se han ido expandiendo según la localización de **sub centralidades** del sector oriente de Santiago.

El caso de Escuela Militar ha sido uno de las subcentralidades más emblemáticas y consolidadas del sector oriente.

Mientras que el sector de Plaza Egaña se proyecta como una **futura subcentralidad** que rematará la nueva Línea 3.



Subcentralidades sector oriente de Santiago, creación autor.

Preguntas de Investigación

Preguntas de Investigación

¿Cómo impulsar la densificación de un barrio en relación a una estación de Metro maximizando beneficios y minimizando externalidades negativas?

Preguntas de Investigación

¿Cómo impulsar la densificación de un barrio en relación a una estación de Metro maximizando beneficios y minimizando externalidades negativas?

¿Cómo se comporta una subcentralidad a partir de una estación de metro?

Preguntas de Investigación

¿Cómo impulsar la densificación de un barrio en relación a una estación de Metro maximizando beneficios y minimizando externalidades negativas?

¿Cómo se comporta una subcentralidad a partir de una estación de metro?

¿Qué referencias de modelos de morfología urbana se corresponden al desarrollo de un barrio subcentralidad?

Preguntas de Investigación

¿Cómo impulsar la densificación de un barrio en relación a una estación de Metro maximizando beneficios y minimizando externalidades negativas?

¿Cómo se comporta una subcentralidad a partir de una estación de metro?

¿Qué referencias de modelos de morfología urbana se corresponden al desarrollo de un barrio subcentralidad?

¿De qué forma estos modelos procuran adaptarse a la realidad del barrio Plaza Egaña para una densificación que maximice los aspectos positivos y minimice las externalidades negativas?

Preguntas de Investigación

Explorar escenarios morfológicos de densificación para un barrio en relación a una estación de Metro que maximicen los beneficios y minimicen las externalidades negativas.

Preguntas de Investigación

Explorar escenarios morfológicos de densificación para un barrio en relación a una estación de Metro que maximicen los beneficios y minimicen las externalidades negativas.

Describir la evolución del barrio consolidado de Escuela Militar.

Preguntas de Investigación

Explorar escenarios morfológicos de densificación para un barrio en relación a una estación de Metro que maximicen los beneficios y minimicen las externalidades negativas.

Describir la evolución del barrio consolidado de Escuela Militar.

Identificar referencias de modelos de morfología urbana que apliquen a un barrio con carácter de subcentralidad.

Preguntas de Investigación

Explorar escenarios morfológicos de densificación para un barrio en relación a una estación de Metro que maximicen los beneficios y minimicen las externalidades negativas.

Describir la evolución del barrio consolidado de Escuela Militar.

Identificar referencias de modelos de morfología urbana que apliquen a un barrio con carácter de subcentralidad.

Generar escenarios de densificación para el futuro barrio centralidad Plaza Egaña, que maximicen los aspectos positivos y minimicen las externalidades negativas.

Hipótesis

Un análisis profundo del proceso de densificación ocurrido en el entorno a la Estación Escuela Militar considerando modelos morfológicos, diversidad de usos y diseño urbano, puede fundamentar una planificación urbana para el barrio en torno a la Estación Plaza Egaña.

Metodología Desarrollada

Etapas de la Investigación

Revisión Bibliográfica - Antecedentes

Metodología Desarrollada

Etapas de la Investigación

Revisión Bibliográfica - Antecedentes



Levantamiento de información de los barrios + Análisis

Metodología Desarrollada

Etapas de la Investigación

Revisión Bibliográfica - Antecedentes



Levantamiento de información de los barrios + Análisis



Aplicación de los modelos de morfología urbana

Metodología Desarrollada

Etapas de la Investigación

Revisión Bibliográfica - Antecedentes



Levantamiento de información de los barrios + Análisis



Aplicación de los modelos de morfología urbana



Conclusiones

Metodología Desarrollada

Conexión Etapas de la investigación y sus subelementos.

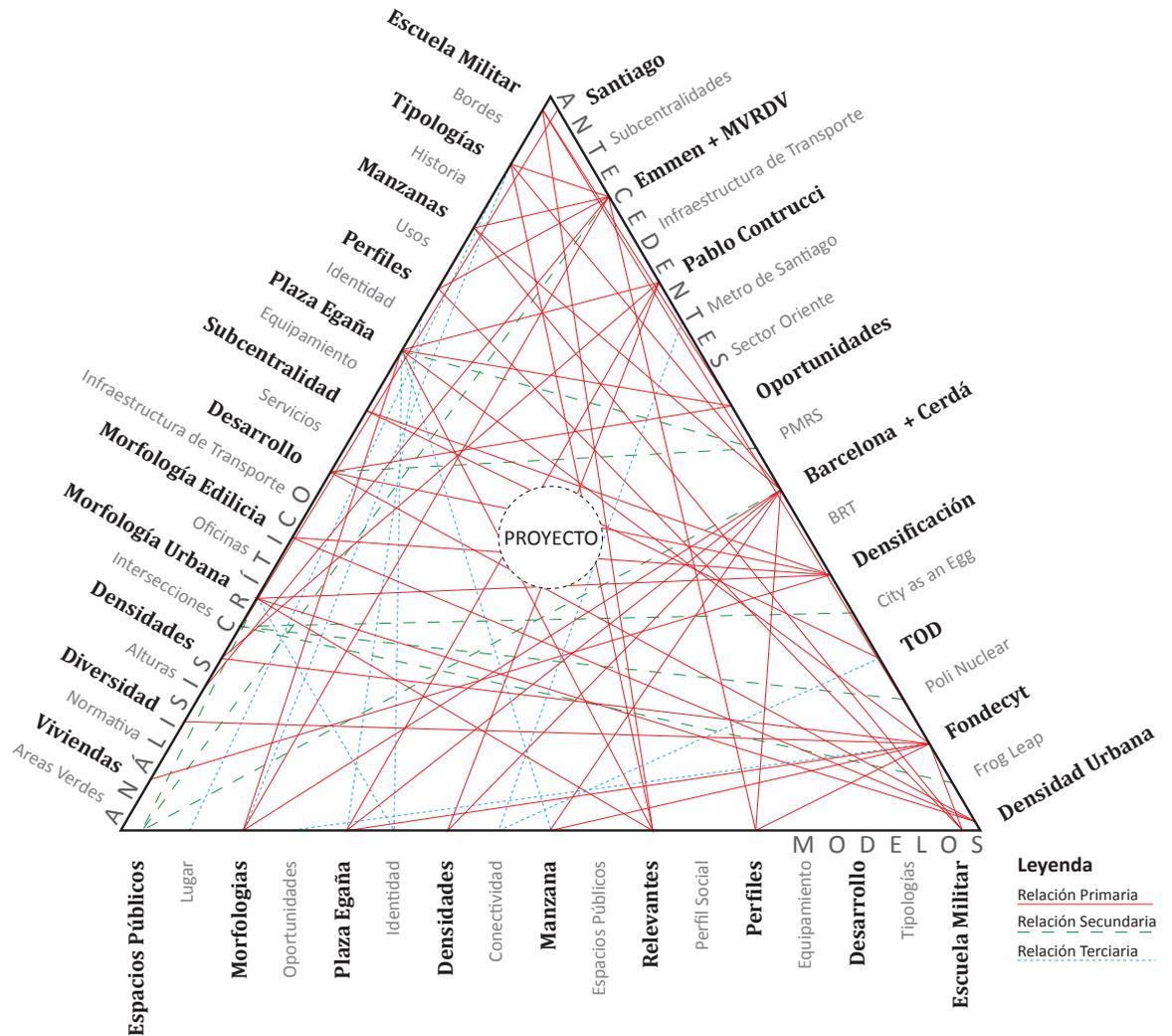
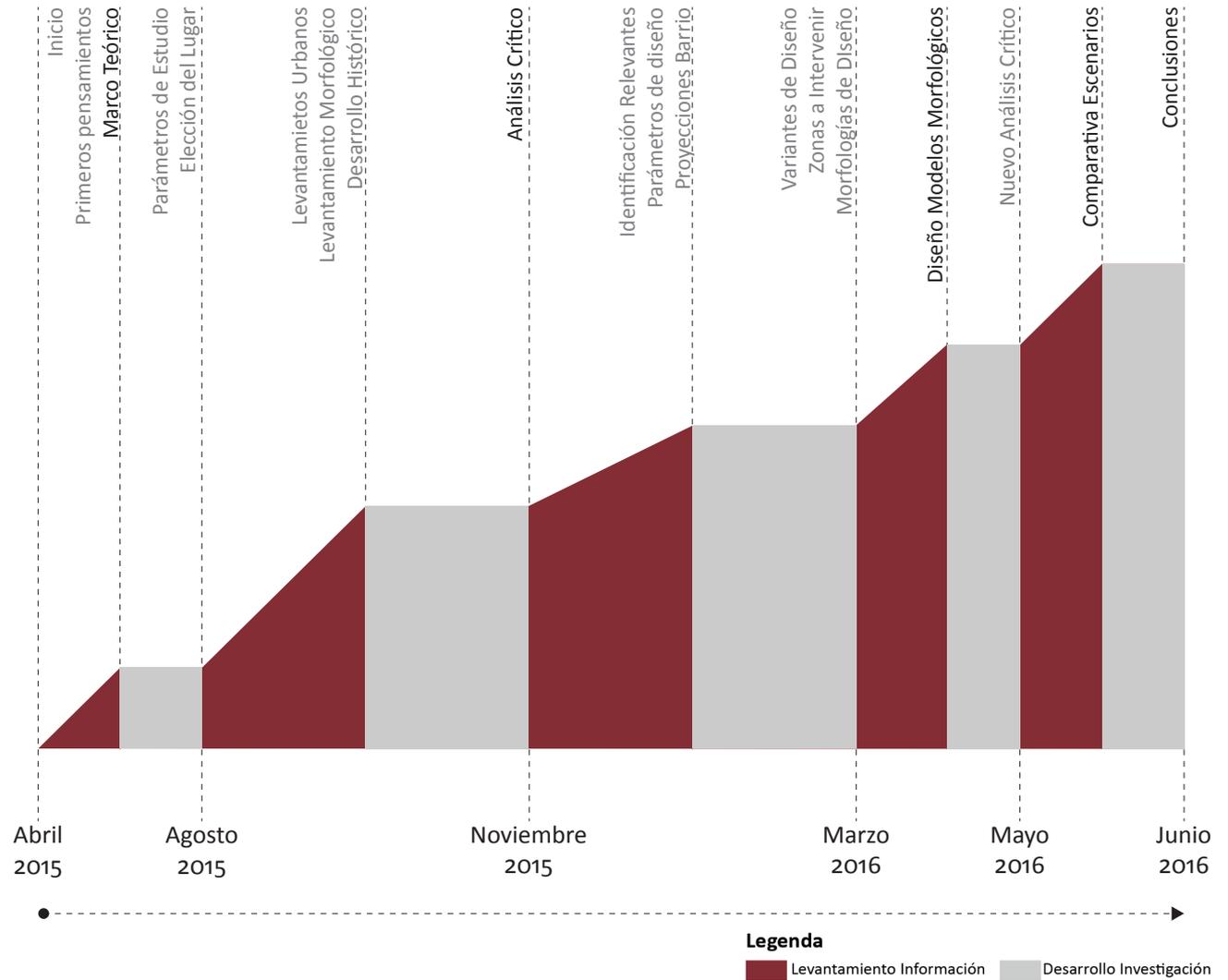


Diagrama de conexión entre los Antecedentes, Análisis Crítico y los Proyectos, creación autor.

Metodología Desarrollada

Etapas de recopilación y levantamiento de información con respecto al proceso de consolidación de la investigación.

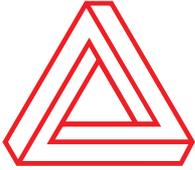


Proceso metodológico en el lapso de tiempo investigativo, creación autor.

Metodología Desarrollada

Conexión preguntas de investigación, las etapas de ésta con los distintos indicadores utilizados en la tesis en conjunto a los registros levantados.

Preguntas	Etapas	Indicadores	Registro								
			Herramientas de Análisis								
			Descripción	Fotografía	Observación	Bibliográfico	Normativa	Inmobiliarias	Relevantes	Ejercicio	Comparación
¿Cómo impulsar la densificación de un barrio en relación a una estación de Metro maximizando beneficios y minimizando externalidades negativas?	Antecedentes	Densidad Urbana	X			X	X				
		Subcentralidades	X			X					
		Morfologías de Densificación	X			X					
		Referentes				X					
¿Qué referencias de modelos de morfología urbana se corresponden al desarrollo de un barrio subcentralidad?	Lugar	Área de influencia Directa		X	X		X	X	X		
		Área de influencia Indirecta		X	X		X	X	X		
		Morfología Urbana / Edilicia		X	X	X	X	X	X		
¿De qué forma estos modelos procuran adaptarse a la realidad del barrio Plaza Egaña para una densificación que maximice los aspectos positivos y minimice las externalidades negativas?	Diseño	Usos	X				X	X	X	X	X
		Densidades	X				X		X	X	X
		Morfología				X		X			X



MARCO TEÓRICO

1_ ANTECEDENTES

2_ MARCO TEÓRICO

Densidad Urbana

Centralidades

La Forma Urbana

3_ ESTUDIO DE LUGAR

4_ PROYECTO

5_ CONCLUSIONES

Densidad Urbana

Marco Teórico

Formas de Crecimiento Urbano.

Densidad Urbana

Marco Teórico

Formas de Crecimiento Urbano.

Extensión o Densificación.

Densidad Urbana

Marco Teórico

Formas de Crecimiento Urbano.

Extensión o Densificación.

La ciudad compacta, la cual requiere estrategias de densificación en centralidades, tanto en zonas deterioradas producto a un estancamiento económico como en zonas más periféricas que requieren nuevas centralidades con oferta de servicios y comercios (Rojas, 2004).



Fotografía de Densidad Urbana por Martín Volman.

Densidad Urbana

Marco Teórico

Formas de Crecimiento Urbano.

Extensión o Densificación.

La ciudad compacta, la cual requiere estrategias de densificación en centralidades, tanto en zonas deterioradas producto a un estancamiento económico como en zonas más periféricas que requieren nuevas centralidades con oferta de servicios y comercios (Rojas, 2004).

Ésta postura de ciudad compacta se adopta en esta tesis como una respuesta al crecimiento urbano de la ciudad.



Fotografía de Densidad Urbana por Martín Volman.

Centralidades

Marco Teórico

Espacios Centrales en la Ciudad.

Como un punto central de la ciudad que contiene propiedades activas dinámicas y que se comporta como un punto de **convergencia** donde las actividades se **concentran**.

Centralidades

Marco Teórico

Espacios Centrales en la Ciudad.

Como un punto central de la ciudad que contiene propiedades activas dinámicas y que se comporta como un punto de **convergencia** donde las actividades se **concentran**.

La ciudad poli-nuclear, modelo en el cual la ciudad no es estructurada a base de un solo punto de articulación, si no que es estructurada a través de **múltiples puntos**.



Esquema concepto de The City as an Egg, donde se entiende el nacimiento de las subcentralidades en suburbios, Sergio J. Rey, 2014.

Centralidades

Marco Teórico

Subcentralidades.

Los centros deben considerar una **diversidad** de usos y actividades que logren activar y atraer a las personas, en una forma de conglomeración urbana, la cual logre generar la **identidad** en la conciencia del habitante como un lugar considerado centro.

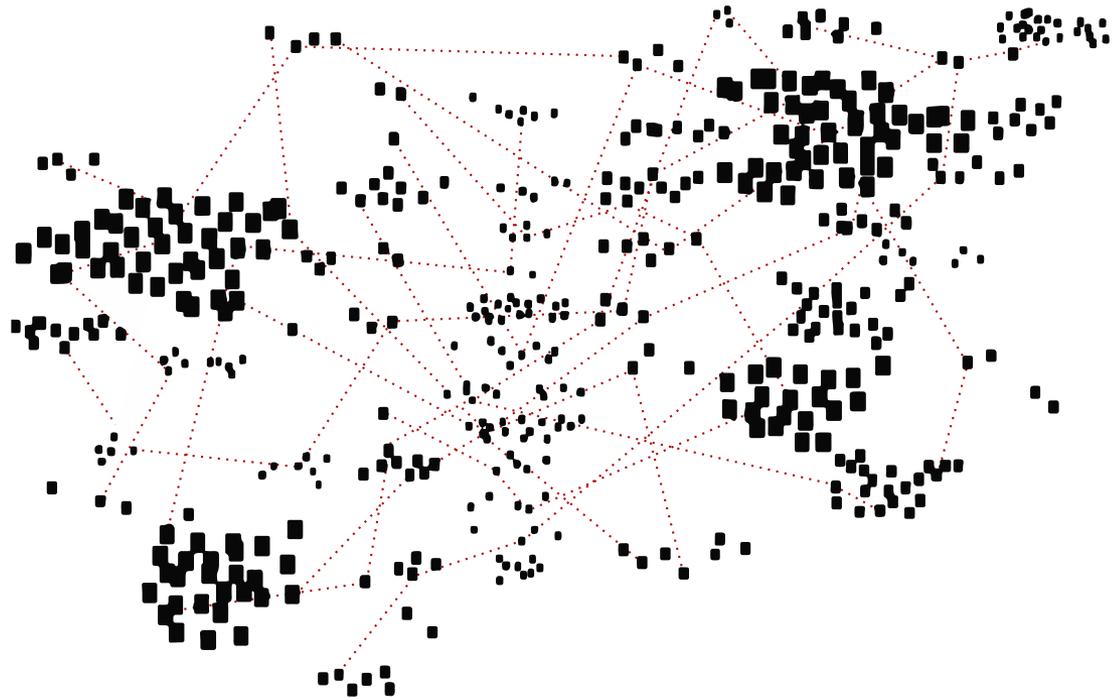
Centralidades

Marco Teórico

Subcentralidades.

Los centros deben considerar una **diversidad** de usos y actividades que logren activar y atraer a las personas, en una forma de conglomeración urbana, la cual logre generar la **identidad** en la conciencia del habitante como un lugar considerado centro.

Múltiples centros establecen una ciudad diversa en actos y calidad de espacios urbanos públicos-privados.

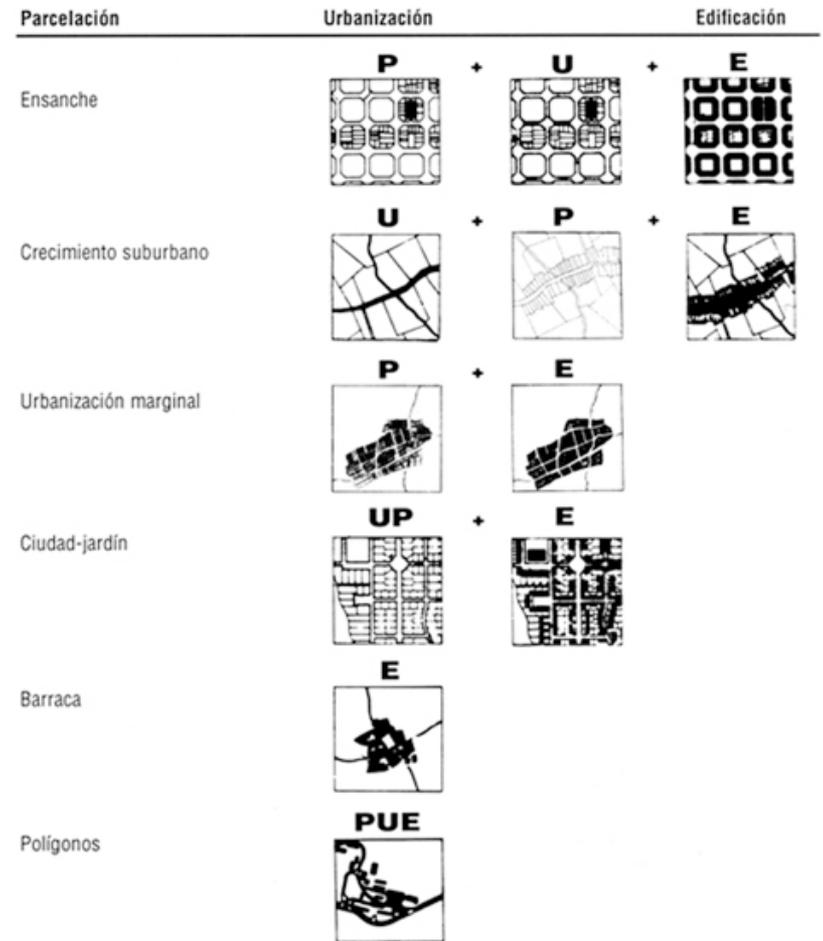


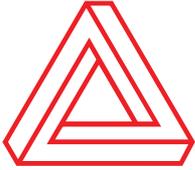
La Forma Urbana

Marco Teórico

Densidad Ideal.

Los centros deben considerar una **diversidad** de usos y actividades que logren activar y atraer a las personas, en una forma de conglomeración urbana, la cual logre generar la **identidad** en la conciencia del habitante como un lugar considerado centro.





ESTUDIO DE LUGAR

1_ ANTECEDENTES

2_ MARCO TEÓRICO

3_ ESTUDIO DE LUGAR

Casos de Estudio

Instrumentos de Análisis

Escuela Militar

Plaza Egaña

Lecciones Relevantes

4_ PROYECTO

5_ CONCLUSIONES

Casos de Estudio

Estudio de Lugar

Escuela Militar _____ Plaza Egaña

Ambos casos son escenarios **comparables** en términos del desarrollo urbano y morfología urbana. Se han considerado factores de densidad habitacional, mixtura de usos de suelo, carácter de la infraestructura urbana y una **densificación urbana pasada impulsada** por la llegada de una estación de Metro al barrio.

Casos de Estudio

Estudio de Lugar

Escuela Militar _____ Plaza Egaña

Ambos casos son escenarios **comparables** en términos del desarrollo urbano y morfología urbana. Se han considerado factores de densidad habitacional, mixtura de usos de suelo, carácter de la infraestructura urbana y una **densificación urbana pasada impulsada** por la llegada de una estación de Metro al barrio.

El barrio Plaza Egaña tendrá una fuerte **densificación en los próximos 10 años** debido a la futura inauguración de la estación combinación con la **Linea 3 del Metro** planificada para el año 2018

Casos de Estudio

Estudio de Lugar

Escuela Militar _____ Plaza Egaña

Ambos casos son escenarios **comparables** en términos del desarrollo urbano y morfología urbana. Se han considerado factores de densidad habitacional, mixtura de usos de suelo, carácter de la infraestructura urbana y una **densificación urbana pasada impulsada** por la llegada de una estación de Metro al barrio.

El barrio Plaza Egaña tendrá una fuerte **densificación en los próximos 10 años** debido a la futura inauguración de la estación combinación con la **Linea 3 del Metro** planificada para el año 2018

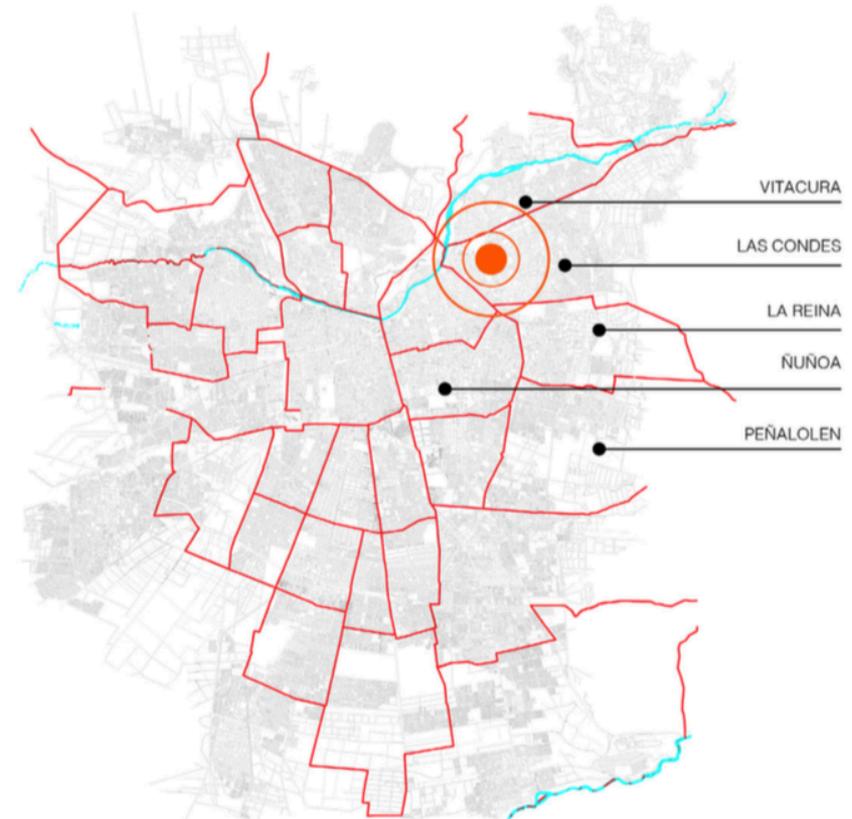
De esta manera, el caso de Plaza Egaña se plantea como una **oportunidad única** de generar un estudio con el fin de diseñar una planificación positiva para el desarrollo del barrio, basado en una experiencia pasada similar.

Escuela Militar

Estudio de Lugar

El barrio Escuela Militar se emplaza en la comuna de Las Condes, esta ordenado a través de **dos grandes ejes viales**, Américo Vespucio de norte a sur y avenida Apoquindo de este a oeste, estos se interceptan y generan un nodo vial de gran magnitud. El sector está compuesto de **cuatro cuadrantes**, tres cuadrantes (Norponiente, Sur-poniente y Sureste)de viviendas y un cuadrante(Noreste) donde se emplaza la Escuela Militar.

La densificación residencial en el sector se ha llevado a cabo de manera que esta se expande en **torno al nodo central del barrio.**



Emplazamiento general Escuela Militar,
creación Autor.

Escuela Militar

Estudio de Lugar

El barrio Escuela Militar se emplaza en la comuna de Las Condes, esta ordenado a través de **dos grandes ejes viales**, Américo Vespucio de norte a sur y avenida Apoquindo de este a oeste, estos se interceptan y generan un nodo vial de gran magnitud. El sector está compuesto de **cuatro cuadrantes**, tres cuadrantes (Norponiente, Sur-poniente y Sureste) de viviendas y un cuadrante (Noreste) donde se emplaza la Escuela Militar.

La densificación residencial en el sector se ha llevado a cabo de manera que esta se expande en **torno al nodo central del barrio**.

Emplazamiento cuadrantes Escuela Militar, creación Autor.



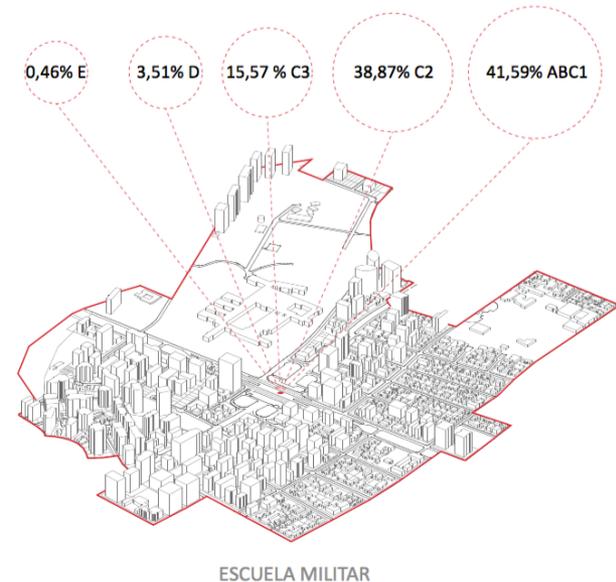
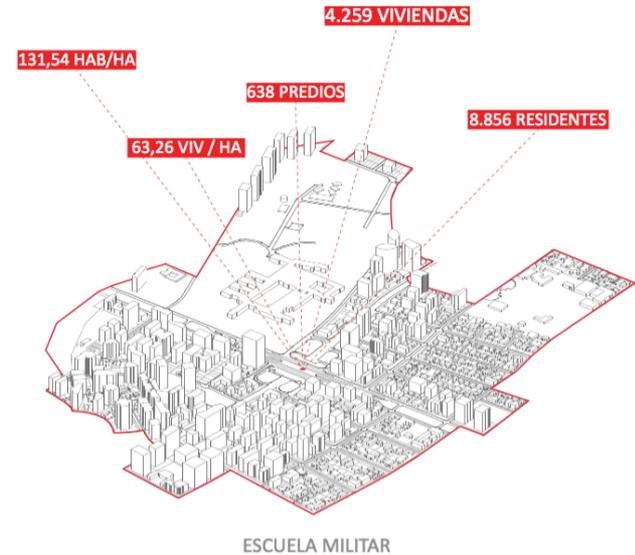
Escuela Militar

Estudio de Lugar

El barrio Escuela Militar se emplaza en la comuna de Las Condes, esta ordenado a través de **dos grandes ejes viales**, Américo Vespucio de norte a sur y avenida Apoquindo de este a oeste, estos se interceptan y generan un nodo vial de gran magnitud. El sector está compuesto de **cuatro cuadrantes**, tres cuadrantes (Norponiente, Sur-poniente y Sureste) de viviendas y un cuadrante (Noreste) donde se emplaza la Escuela Militar.

La densificación residencial en el sector se ha llevado a cabo de manera que esta se expande en **torno al nodo central del barrio**.

Diagramas datos duros barrio Escuela Militar, creación Autor.



Escuela Militar

Estudio de Lugar

La llegada de una estación del metro a un barrio, genera un cambio relevante en las **morfologías urbanas** de éste.



Diagrama efectos densificación en torno a la estación del Metro, creación autor.

Escuela Militar

Estudio de Lugar

La llegada de una estación del metro a un barrio, genera un cambio relevante en las **morfologías urbanas** de éste.

Una estación de metro trae consigo una **nueva mixtura de usos** en el barrio, especialmente el centro de este, generando una **nueva diversidad** de densidades.

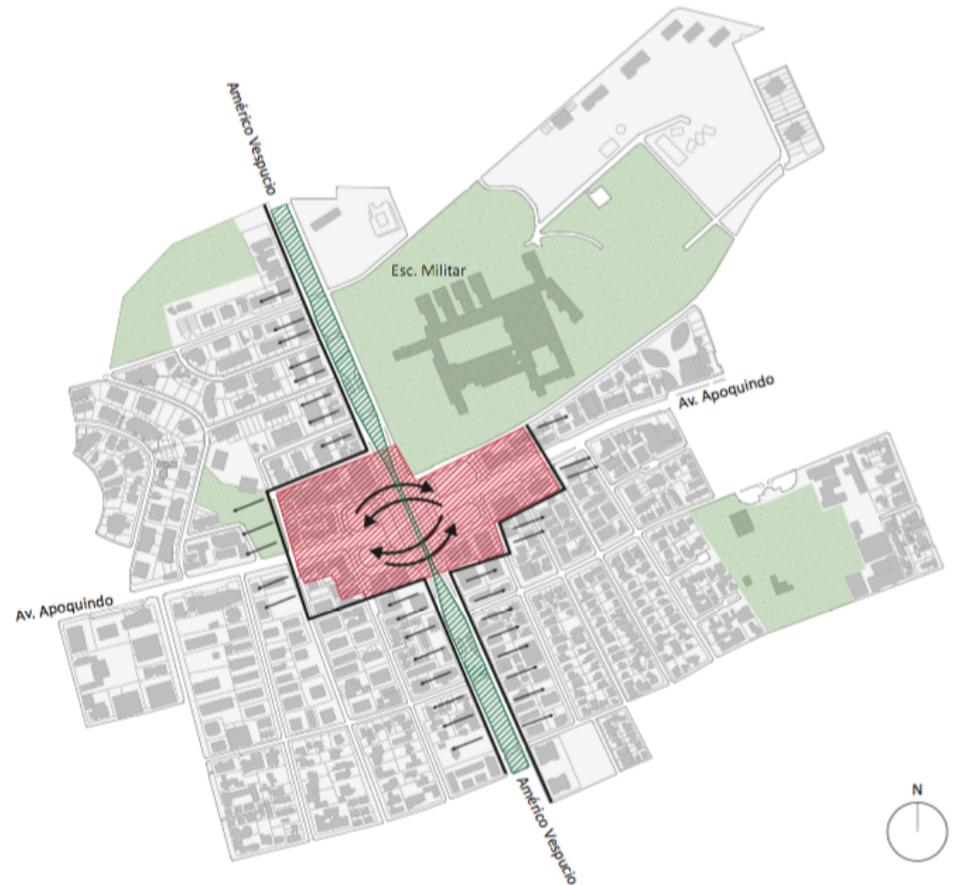


Diagrama efectos densificación en torno a la estación del Metro, creación autor.

Escuela Militar

Estudio de Lugar

La llegada de una estación del metro a un barrio, genera un cambio relevante en las **morfologías urbanas** de éste.

Una estación de metro trae consigo una **nueva mixtura de usos** en el barrio, especialmente el centro de este, generando una **nueva diversidad** de densidades.

Las morfologías edilicias de un barrio con mixtura de usos se va desarrollando y **tiende a aumentar** su altura en el uso residencial y financiero.



Diagrama efectos densificación en torno a la estación del Metro, creación autor.

Escuela Militar

Estudio de Lugar

La llegada de una estación del metro a un barrio, genera un cambio relevante en las **morfologías urbanas** de éste.

Una estación de metro trae consigo una **nueva mixtura de usos** en el barrio, especialmente el centro de este, generando una **nueva diversidad** de densidades.

Las morfologías edilicias de un barrio con mixtura de usos se va desarrollando y **tiende a aumentar** su altura en el uso residencial y financiero.

El parque lineal de Américo Vespucio juega un rol fundamental en la **integración superficial** de los distintos cuadrantes del barrio. Sin este parque el barrio se vería dividido por el gran eje, al igual como sucede con Av Apoquindo.



Diagrama efectos densificación en torno a la estación del Metro, creación autor.

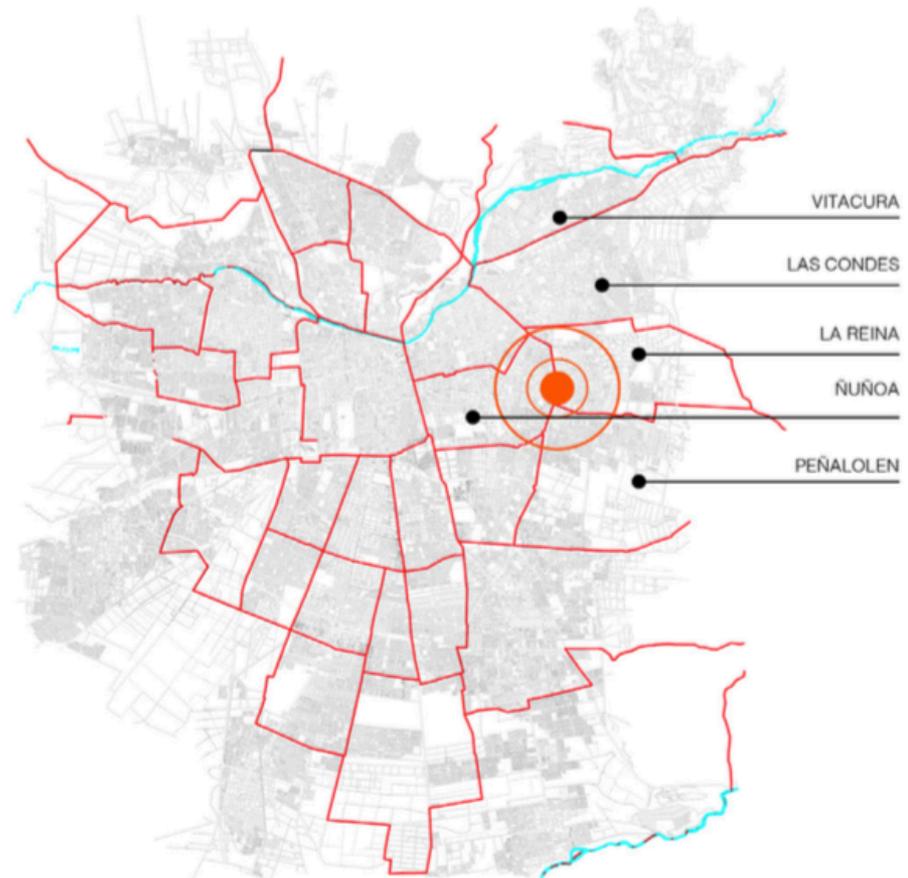
Plaza Egaña

Estudio de Lugar

El barrio se emplaza en **límite** entre la comuna de La Reina y la comuna de Ñuñoa, lo cual genera una doble normativa que rige el lugar. El barrio Plaza Egaña se encuentra en los alrededores de la estación del Metro Plaza Egaña. Actualmente es un **núcleo vital** para el sector oriente de la ciudad de Santiago.

El sector esta conformado de una intersección principal de avenidas, con un carácter **principalmente comercial y financiero**. Con un distrito surponiente basado en la **residencia en altura**. Dos distritos orientes enfocados a las **viviendas icónicas y antiguas** del barrio.

El barrio propone un escenario de densificación **residencial, comercial y de oficinas** futura con un carácter de **subcentralidad** para la ciudad.



Emplazamiento Barrio plaza Egaña en Santiago,
creación Autor.

Plaza Egaña

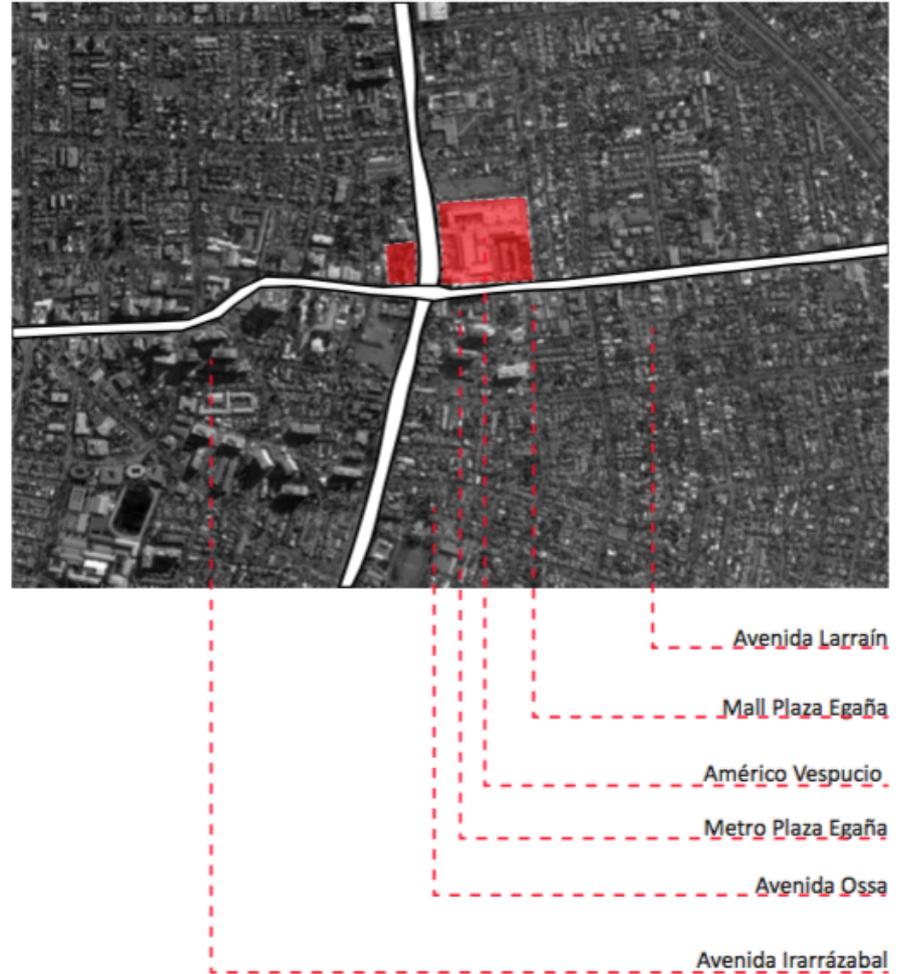
Estudio de Lugar

El barrio se emplaza en **límite** entre la comuna de La Reina y la comuna de Ñuñoa, lo cual genera una doble normativa que rige el lugar. El barrio Plaza Egaña se encuentra en los alrededores de la estación del Metro Plaza Egaña. Actualmente es un **núcleo vital** para el sector oriente de la ciudad de Santiago.

El sector esta conformado de una intersección principal de avenidas, con un carácter **principalmente comercial y financiero**. Con un distrito surponiente basado en la **residencia en altura**. Dos distritos orientes enfocados a las **viviendas icónicas y antiguas** del barrio.

El barrio propone un escenario de densificación **residencial, comercial y de oficinas** futura con un carácter de **subcentralidad** para la ciudad.

Diagramas cuadrantes barrio Plaza Egaña, creación Autor.



Plaza Egaña

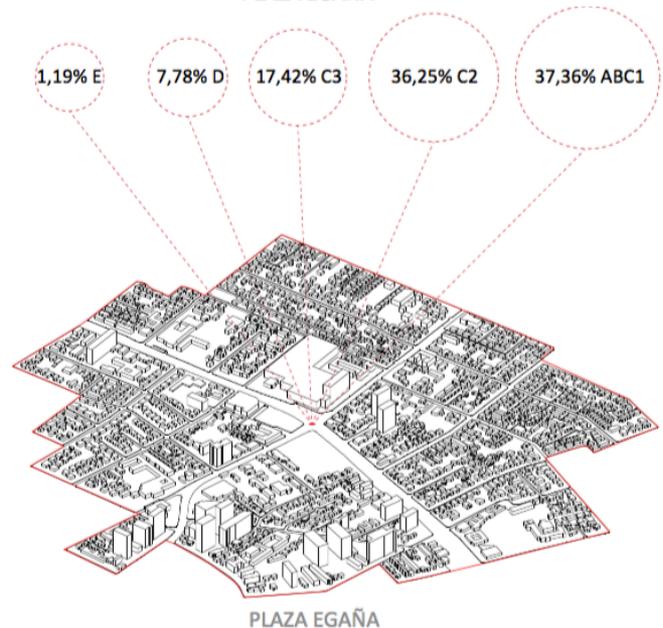
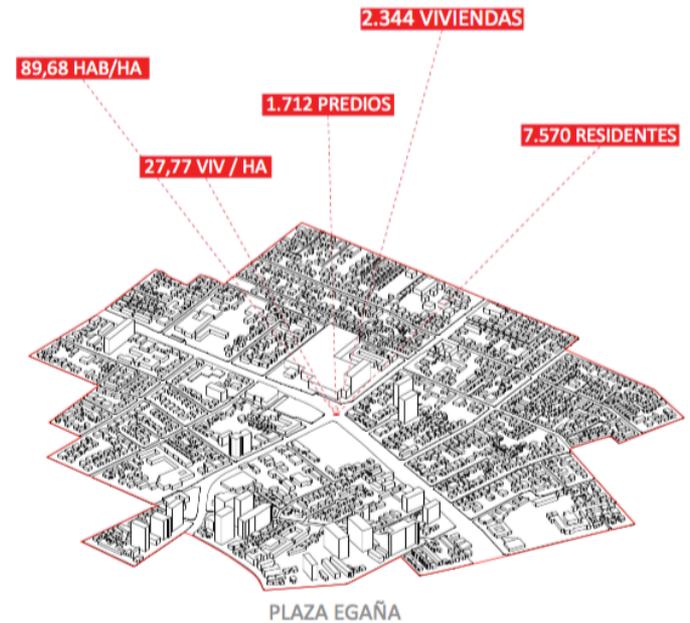
Estudio de Lugar

El barrio se emplaza en **límite** entre la comuna de La Reina y la comuna de Ñuñoa, lo cual genera una doble normativa que rige el lugar. El barrio Plaza Egaña se encuentra en los alrededores de la estación del Metro Plaza Egaña. Actualmente es un **núcleo vital** para el sector oriente de la ciudad de Santiago.

El sector esta conformado de una intersección principal de avenidas, con un carácter **principalmente comercial y financiero**. Con un distrito surponiente basado en la **residencia en altura**. Dos distritos orientes enfocados a las **viviendas icónicas y antiguas** del barrio.

El barrio propone un escenario de densificación **residencial, comercial y de oficinas** futura con un carácter de **subcentralidad** para la ciudad.

Diagramas datos duros barrio Escuela Militar, creación Autor.



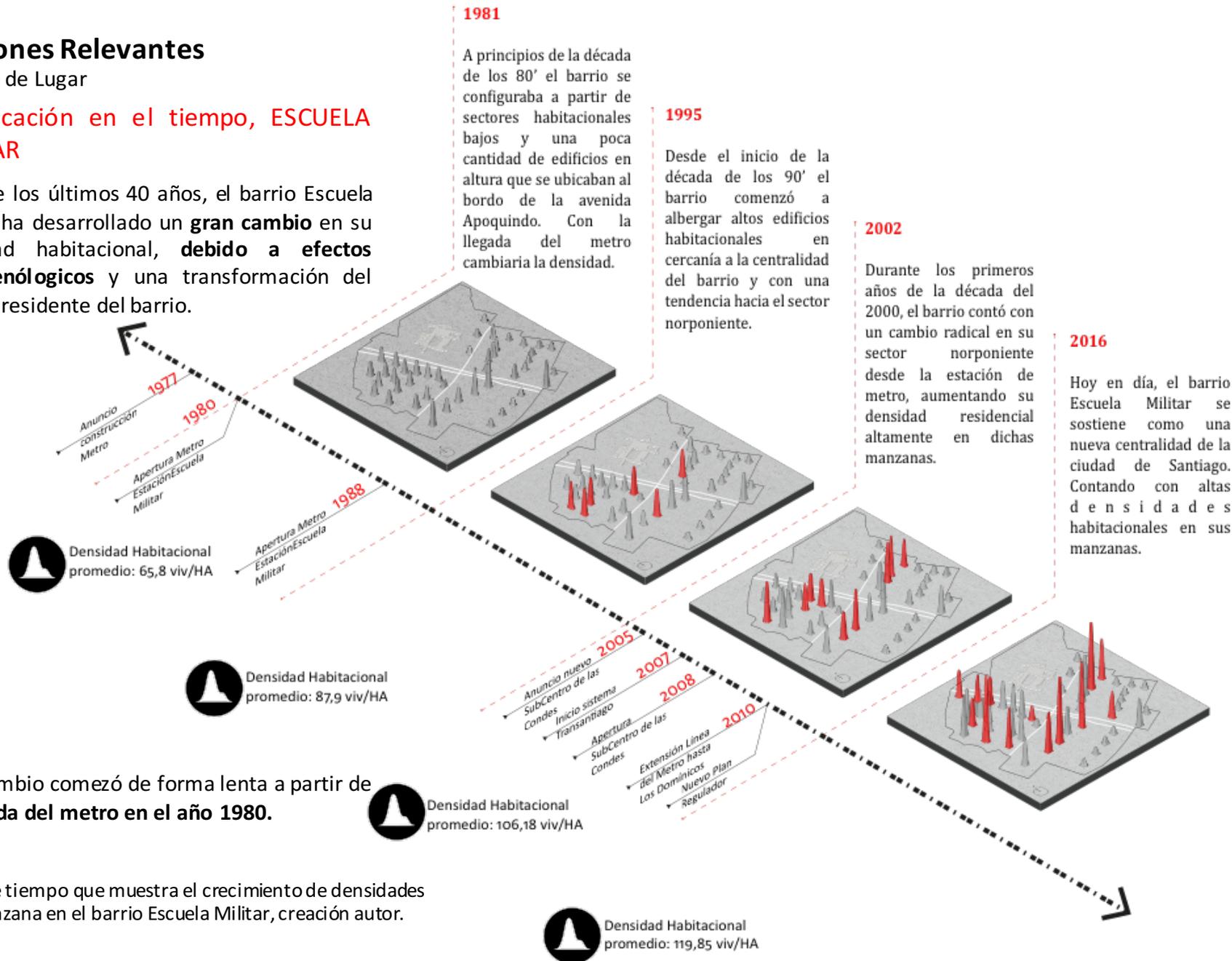


Lecciones Relevantes

Estudio de Lugar

Densificación en el tiempo, ESCUELA MILITAR

Durante los últimos 40 años, el barrio Escuela Militar ha desarrollado un **gran cambio** en su densidad habitacional, **debido a efectos fenomenológicos** y una transformación del tipo de residente del barrio.



Este cambio comenzó de forma lenta a partir de la **llegada del metro en el año 1980**.

Línea de tiempo que muestra el crecimiento de densidades por manzana en el barrio Escuela Militar, creación autor.

Lecciones Relevantes

Estudio de Lugar

Densificación en el tiempo, PLAZA EGAÑA

Durante los últimos 40 años, el barrio Plaza Egaña ha desarrollado una **densidad habitacional baja, sin grandes cambios** a debido por efectos fenomenológicos.

1981

Previo a la década de los 80' el barrio de Plaza Egaña vivió una transformación de morfológicas habitacionales, con la llegada de edificios de mediana altura y casas pareadas.

1995

Durante la década de los 80' e inicios de los 90' el barrio solo tendió a permanecer como estaba, sin mayor cambio de densidades, ni nuevas morfológicas habitacionales. Si se produjo un cambio en el uso de las morfológicas edilicias.

2002

Ya en la década del 2000, el barrio empezó a cambiar gracias a la llegada de edificios en altura en la comuna de Ñuñoa. Sería el inicio de la transformación del barrio hasta la actualidad.

2016

Durante los últimos 10 años el barrio ha vivido un crecimiento urbano a base de la densificación centralizada en el sector de Ñuñoa gracias a la libertad de su Plan Regulador Comunal, el cual cambió en el año 2007, en cambio el sector de La Reina vivió pocos cambios.



Densidad Habitacional promedio: 20,8 viv/HA



Densidad Habitacional promedio: 22,5 viv/HA



Densidad Habitacional promedio: 24,3 viv/HA



Densidad Habitacional promedio: 38,45 viv/HA

El gran cambio del barrio se produjo a **partir de año 2000.**

Linea de tiempo que muestra el crecimiento de densidades por manzana en el barrio Plaza Egaña, creación autor.

Anuncio Llegada Metro 1999

Llegada del Metro 2005

Cambio Plan Regulador Ñuñoa 2007

Llegada Mall Plaza Egaña 2013

Nuevo Plan Seccional La Reina 2015

Nueva Estación de Metro 2018

Lecciones Relevantes

Proyecto

Sobre el Desarrollo Histórico en los barrios.

Siendo ambos barrios mayormente residenciales, han adoptado **distintas morfologías** de manzanas, con variadas dimensiones, siendo las manzanas y predios del barrio Escuela Militar más grande en promedio que las manzanas de Plaza Egaña.

Como consecuencia de lo anterior, la tipología edilicia que se ha proyectado como vivienda unifamiliar estandar a mediados de siglo XX corresponde a una **tipología más grande** que la tipología mayormente adoptada en el sector de Plaza Egaña. Esto ha generado un tejido urbano de **menor escala** en el barrio Plaza Egaña.

Lo anterior ha resultado que la inserción de edificios en altura no se dio hasta recién los **mediados de la primera década de los 2000'**.

Lecciones Relevantes

Proyecto

Sobre el Desarrollo Histórico en los barrios.

Ambos barrios han optado en términos de comercio local por **transformar la antigua vivienda unifamiliar en negocios y oficinas** con el fin de mantener el buen emplazamiento y la cercanía a la red de servicios que significa estar en **una centralidad**.

Lecciones Relevantes

Proyecto

Sobre las Densidades de los barrios en la historia

Escuela Militar posee una densidad **promedio de 119,85 viviendas por hectáreas**. Plaza Egaña posee una **densidad de 38,45 viviendas por hectárea**

Lecciones Relevantes

Proyecto

Sobre las Densidades de los barrios en la historia

Escuela Militar posee una densidad **promedio de 119,85 viviendas por hectáreas**. Plaza Egaña posee una **densidad de 38,45 viviendas por hectárea**

Los extremos en **Escuela Militar** muestran grandes diferencias, manzanas de **hasta 600 viv/há** y las menores **con 17 viv/há**. Una densidad que se desarrolla de forma difusa e uniforme en el barrio.

Lecciones Relevantes

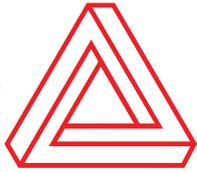
Proyecto

Sobre las Densidades de los barrios en la historia

Escuela Militar posee una densidad **promedio de 119,85 viviendas por hectáreas**. Plaza Egaña posee una **densidad de 38,45 viviendas por hectárea**

Los extremos en **Escuela Militar** muestran grandes diferencias, manzanas de **hasta 600 viv/há** y las menores **con 17 viv/há**. Una densidad que se desarrolla de forma difusa e uniforme en el barrio.

Por otro lado, la presencia de manzanas mixtas en uso, se compone como un atractivo y **calidad a rescatar**, presentándose como un **parámetro base para la densificación**.



PROYECTO

1_ ANTECEDENTES

2_ MARCO TEÓRICO

3_ ESTUDIO DE LUGAR

4_ PROYECTO

Introducción

Parámetros de Densificación

Referentes

Escenario Libre Mercado

Escenario Manzana Cerrada

Escenario Híbrido

5_ CONCLUSIONES

Introducción

Proyecto

Objetivo entender y **experimentar** diseños morfológicos urbanos para una futura densificación en el barrio Plaza Egaña.



Diagramas Field Conditions, Stan Allen.
Donde interpreta la misma densidad a través de la forma.

Introducción

Proyecto

Objetivo entender y **experimentar** diseños morfológicos urbanos para una futura densificación en el barrio Plaza Egaña.

Los tres modelos morfológicos, el Libre Mercado, Manzana Cerrada y el modelo Híbrido, fueron desarrollados desde la importancia que reside **comprender la proyección** futura del barrio y como éste sería si se transformara a un modelo de ciudad antiguo como el de Cerdá o a un modelo de ciudad moderna como el de Hybrid Urban.

Introducción

Proyecto

Objetivo entender y **experimentar** diseños morfológicos urbanos para una futura densificación en el barrio Plaza Egaña.

Los tres modelos morfológicos, el Libre Mercado, Manzana Cerrada y el modelo Híbrido, fueron desarrollados desde la importancia que reside **comprender la proyección** futura del barrio y como éste sería si se transformara a un modelo de ciudad antiguo como el de Cerdá o a un modelo de ciudad moderna como el de Hybrid Urban.

Se han tomado variables **actuales** del sector, del barrio **Escuela Militar** y de los **referentes** estudiados para esta investigación.

Parámetros de Densificación

Proyecto

La llegada de una estación de metro trae una nueva **mixtura de usos** al barrio, ésta requiere un diseño **integrado en la superficie del sector** y no solo en el foco central.

Parámetros de Densificación

Proyecto

La llegada de una estación de metro trae una nueva **mixtura de usos** al barrio, ésta requiere un diseño **integrado en la superficie del sector** y no solo en el foco central.

Las nuevas morfologías de edificios residenciales y de oficina van **a tender a siempre ser muy superiores** en altura a la morfología actual del barrio, si se considera un promedio medio de altura, el cambio de morfologías no sería tan radical.

Parámetros de Densificación

Proyecto

La llegada de una estación de metro trae una nueva **mixtura de usos** al barrio, ésta requiere un diseño **integrado en la superficie del sector** y no solo en el foco central.

Las nuevas morfologías de edificios residenciales y de oficina van a **tender a siempre ser muy superiores** en altura a la morfología actual del barrio, si se considera un promedio medio de altura, el cambio de morfologías no sería tan radical.

Un barrio articulado por 2 grandes ejes tiende a **generar una segmentación** entre cuadrantes del mismo. Se requiere diseñar un elemento que **integre los distintos sectores** del barrio.

Parámetros de Densificación

Proyecto

La llegada de una estación de metro trae una nueva **mixtura de usos** al barrio, ésta requiere un diseño **integrado en la superficie del sector** y no solo en el foco central.

Las nuevas morfologías de edificios residenciales y de oficina van a **tender a siempre ser muy superiores** en altura a la morfología actual del barrio, si se considera un promedio medio de altura, el cambio de morfologías no sería tan radical.

Un barrio articulado por 2 grandes ejes tiende a **generar una segmentación** entre cuadrantes del mismo. Se requiere diseñar un elemento que **integre los distintos sectores** del barrio.

Un barrio con una gran identidad en su comercio local necesita un **morfología edilicia** que complemente el comercio en la mayor extensión focal de superficie posible.

Referentes_Plan Cerdá_Barcelona

Proyecto

Bloque de Manzana Cerrada.



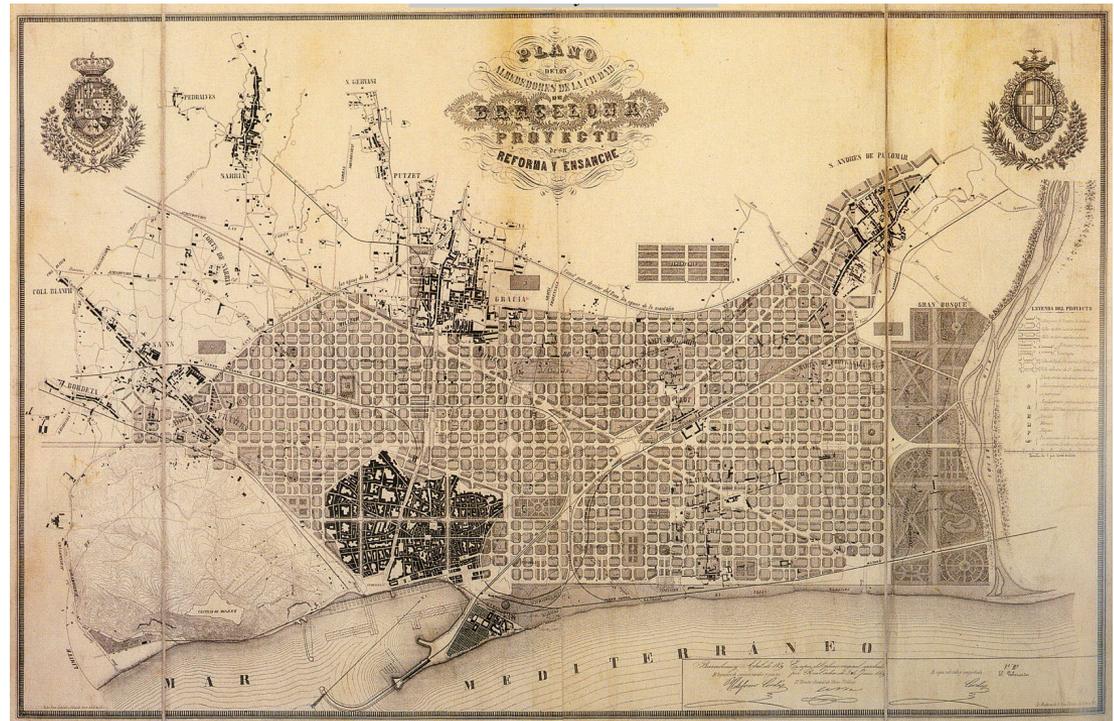
Fotografía de Densidad Urbana por Martín Volman.

Referentes_Plan Cerdá_Barcelona

Proyecto

Bloque de Manzana Cerrada.

La existencia de distintas **subcentralidades ya conformadas** en la ciudad y sus alrededores, esto generaba una red de puntos estratégicos que fueron **conectados** por la planificación urbana.



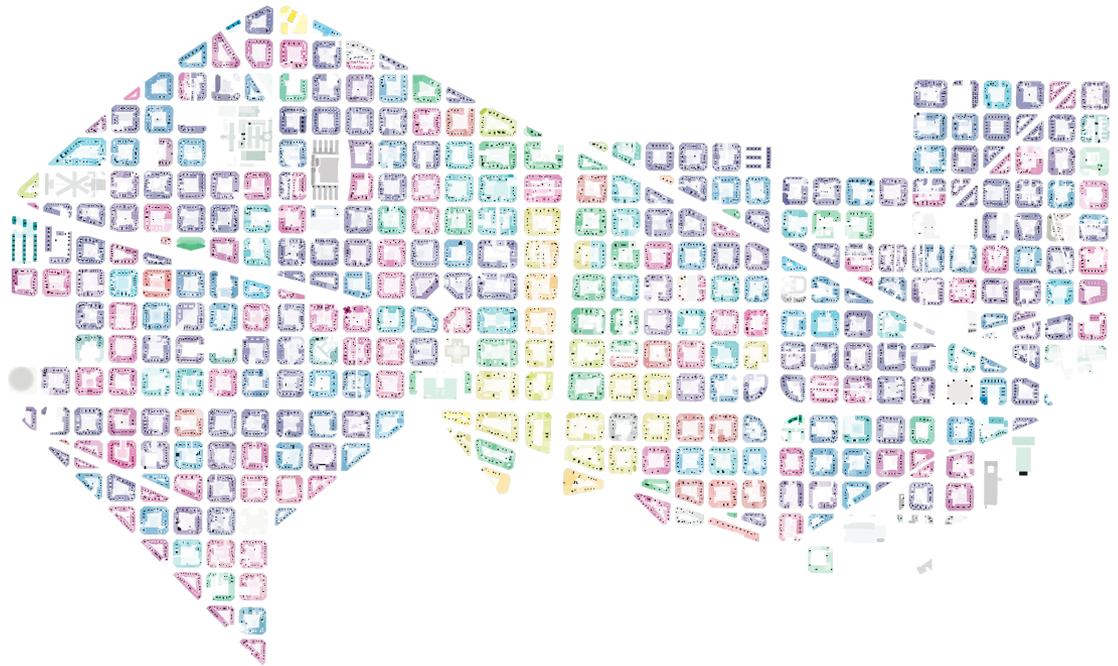
Planificación original de Barcelona, 1853.

Referentes_Plan Cerdá_Barcelona

Proyecto

Bloque de Manzana Cerrada.

Creó una morfología urbana a base del uso de una **grilla regular** y ortogonal para solucionar la movilidad urbana, sobre la grilla regular fusionó una **grilla diagonal** para mejorar la conectividad a través de la ciudad industrial.



Planificación y Evolución histórica ciudad Barcelona, CNC Barcelona.

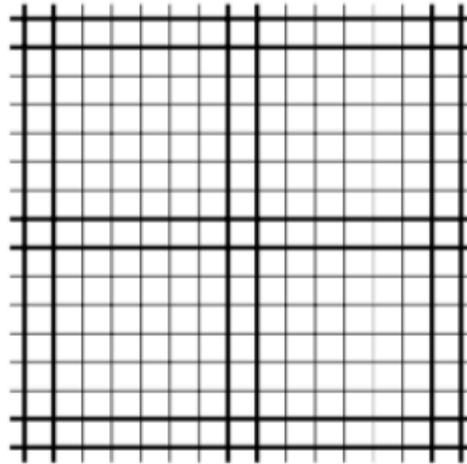
Referentes_Plan Cerdá_Barcelona

Proyecto

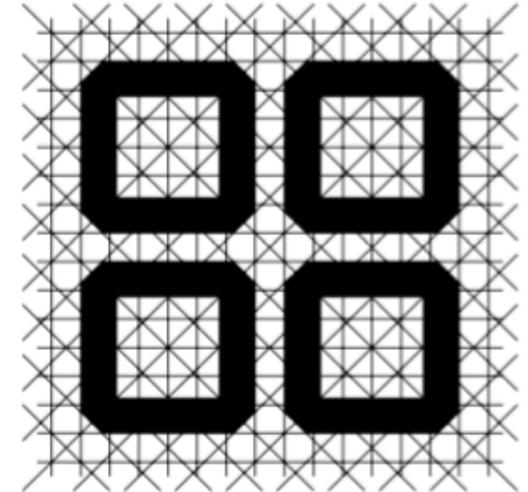
Bloque de Manzana Cerrada.

Creó una morfología urbana a base del uso de una grilla regular y ortogonal para solucionar la movilidad urbana, sobre la grilla regular fusionó una grilla diagonal para mejorar la conectividad a través de la ciudad industrial.

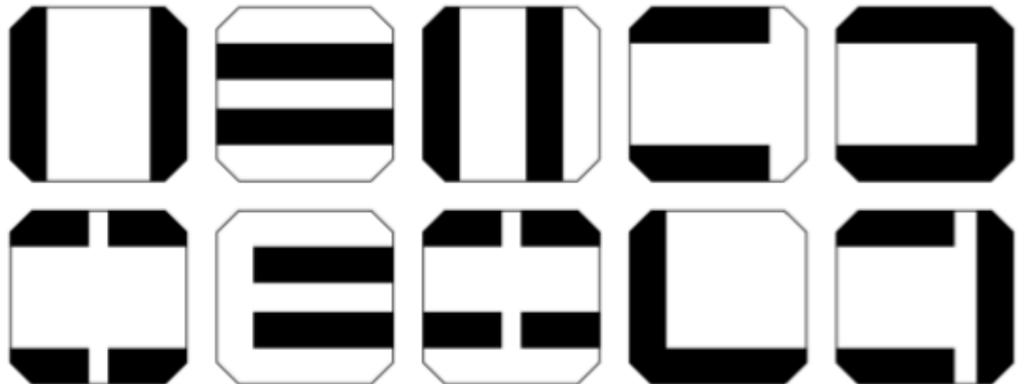
La propuesta original de Cerdá significaba una implementación de edificios en una tipología de **bloque cerrado**, que sería **adaptada** según las necesidades y usos que se integrarían a la manzana.



Grilla ortogonal de Calles



Grilla en 45 superpuesta



Variaciones en las tipologías de bloque según sus usos

Diagrama creación grilla y bloque cerrado de Cerdá, creación autor..

Referentes_Hybrid Urban_Emmen

Proyecto



Imagen objetivo Emmen, MVRDV.

Referentes_Hybrid Urban_Emmen

Proyecto

Bloque de Manzana híbrida.

Adaptación de la ciudad híbrida de la década de los 50'.



Imagen objetivo Emmen, MVRDV.

Referentes_Hybrid Urban_Emmen

Proyecto

Bloque de Manzana híbrida.

Adaptación de la ciudad híbrida de la década de los 50'.

Su composición arquitectónica busca unificar y conectar las distintas **morfologías de viviendas** y estilos de vida de la ciudad para crear una colección **auténtica de comunidad** en la ciudad, con valores intrínsecos de cada uno de las diferentes morfologías.



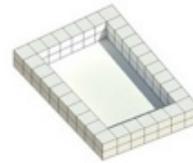
Imagen objetivo Emmen, MVRDV.

Referentes_Hybrid Urban_Emmen

Proyecto

Estrategias de desarrollo de la manzana híbrida.

La **diversidad** de tipologías y el desarrollo de los vacíos interiores de la manzana establecen un perfil del conjunto en el cual se observan distintos **niveles con usos** y pasillos entre manzanas con programas.



#1
multi family houses only
8730 m²
64 units 130 m²



#2
single family houses only (4m)
8730 m²
68 units 137m²



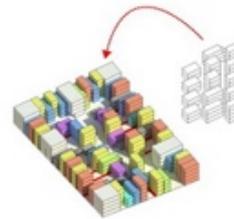
#3
changing to corner apartments to improve quality
8730 m²
16 small units (230)
52 big units (770)
68 units total



#4
diversity to fit requested unitmix
8276 m² 489 m² to be added
29 small units (440)
26 middle units (340)
17 big units (240)
72 units total



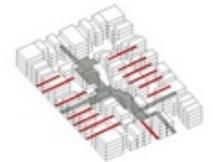
#5
creating gaps for private access to courtyard units
7164 m² 1558 m² to be added
29 small units (380)
27 middle units (340)
19 big units (240)
75 units total



#6
filling up courtyard with missing units
8722 m²
29 small units (380)
27 middle units (340)
19 big units (240)
75 units total



#7
individual garden space
1483m²
58 units with garden 28m²



#8
private and public access

Referentes_Hybrid Urban_Emmen

Proyecto

Bloque de Manzana híbrida.

Las 16 tipologías distintas de vivienda generan una oferta al mercado que atrae a grupos **mixtos de nuevos residentes**, uno de las principales funciones de **integración socio económica y de tipo de residente**.



Imagen objetivo Emmen, MVRDV.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

MASTER PLAN

Se identificaron los movimientos inmobiliarios de la zona, las estrategias de construcción y la **tipología** edilicia que se construyó en los **últimos 10 años en el barrio.**



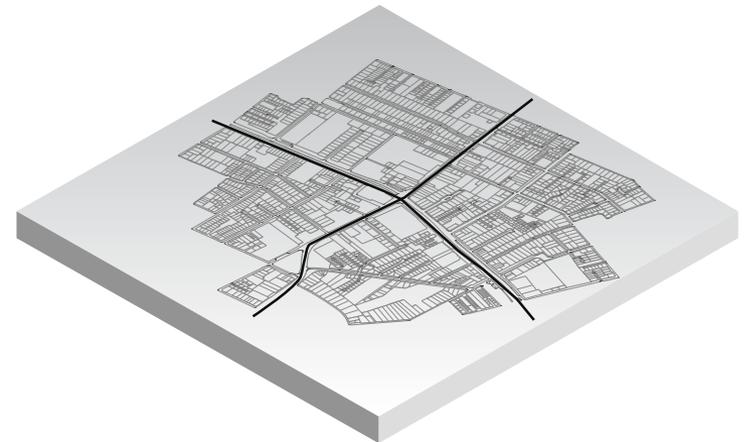
Planta Master Plan Libre Mercado, creación Autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

PARCELACIÓN

En el modelo de desarrollo actual, la densificación se da considerando el tamaño de la **parcelación de cada lote**. En este caso, entre más grande sea el tamaño del lote, más facilidad para densificar la zona.



Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

MANZANAS

En este modelo la manzana no sufre mayor cambio, ya que se respeta en su mayoría de los casos la parcelación actual. Pueden existir **fusiones** y la eliminación de calles sin salida.



PARCELACIÓN

En el modelo de desarrollo actual, la densificación se da considerando el tamaño de la **parcelación de cada lote**. En este caso, entre más grande sea el tamaño del lote, más facilidad para densificar la zona.

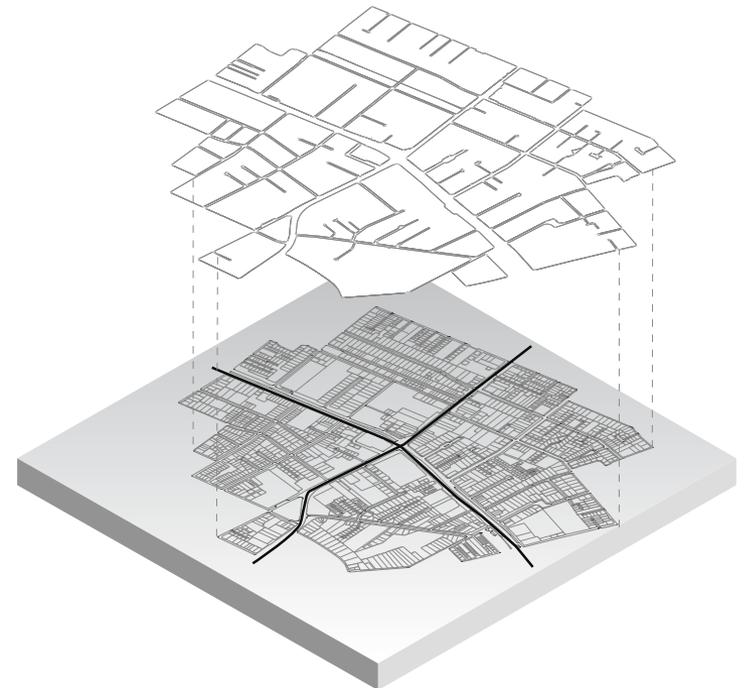


Diagrama Estrategia Libre Mercado en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

No se consideran zonas de intervención manzanas ya que el **plan regulador** protege de edificios de altas alturas.



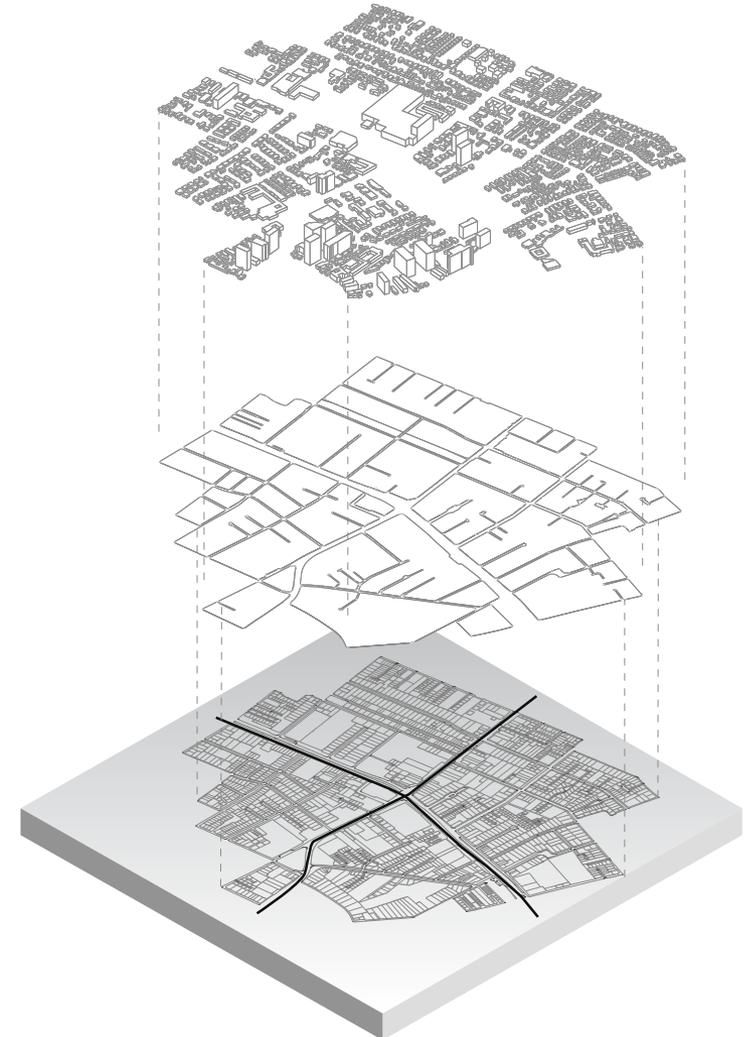
MANZANAS

En este modelo la manzana no sufre mayor cambio, ya que se respeta en su mayoría de los casos la parcelación actual. Pueden existir **fusiones** y la eliminación de calles sin salida.



PARCELACIÓN

En el modelo de desarrollo actual, la densificación se da considerando el tamaño de la **parcelación de cada lote**. En este caso, entre más grande sea el tamaño del lote, más facilidad para densificar la zona.



Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

ÁREA DE INTERVENCIÓN

No existe un área específica de densificación, si existe un modelo tendencial de desarrollo en torno a las grandes avenidas debido al plan regulador. Si calcula **una proyección de 38 nuevos edificios**.



ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

No se consideran zonas de intervención manzanas ya que el **plan regulador** protege de edificios de altas alturas.



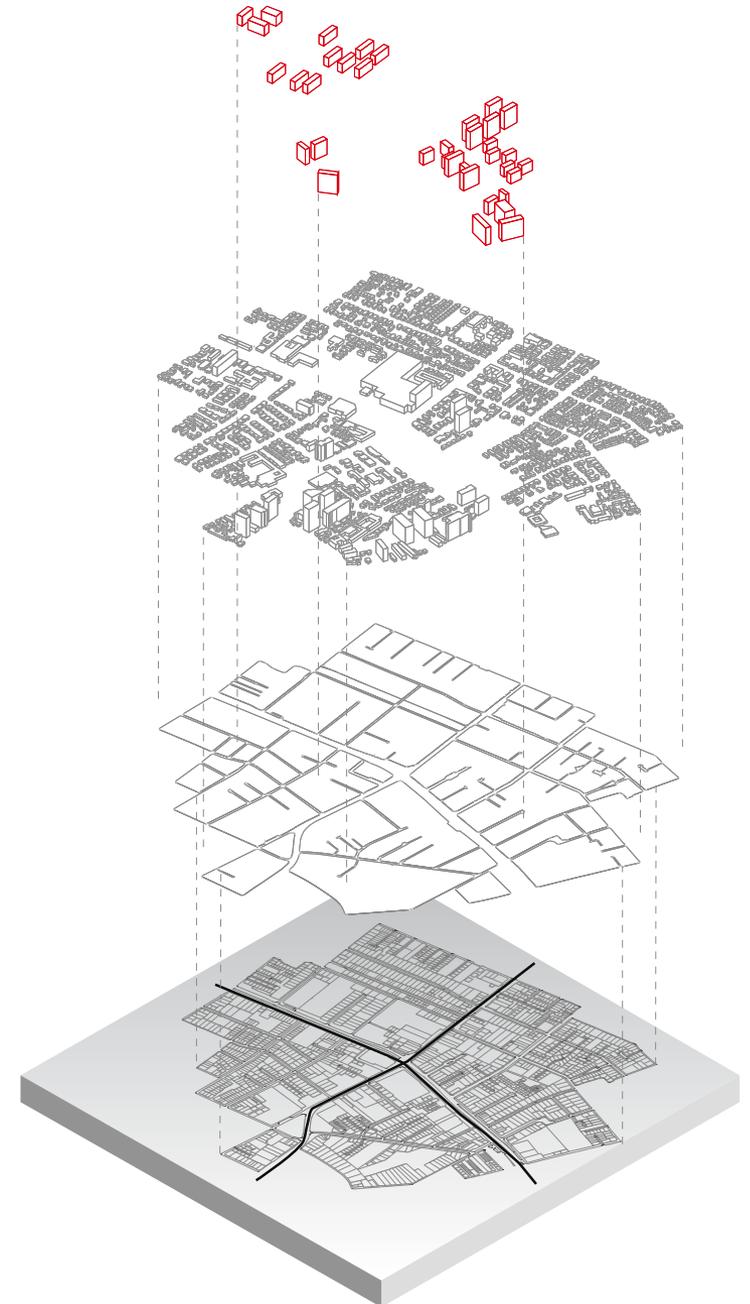
MANZANAS

En este modelo la manzana no sufre mayor cambio, ya que se respeta en su mayoría de los casos la parcelación actual. Pueden existir **fusiones** y la eliminación de calles sin salida.



PARCELACIÓN

En el modelo de desarrollo actual, la densificación se da considerando el tamaño de la **parcelación de cada lote**. En este caso, entre más grande sea el tamaño del lote, más facilidad para densificar la zona.





Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

Escenario basado en la tendencia actual
del desarrollo urbano del barrio.

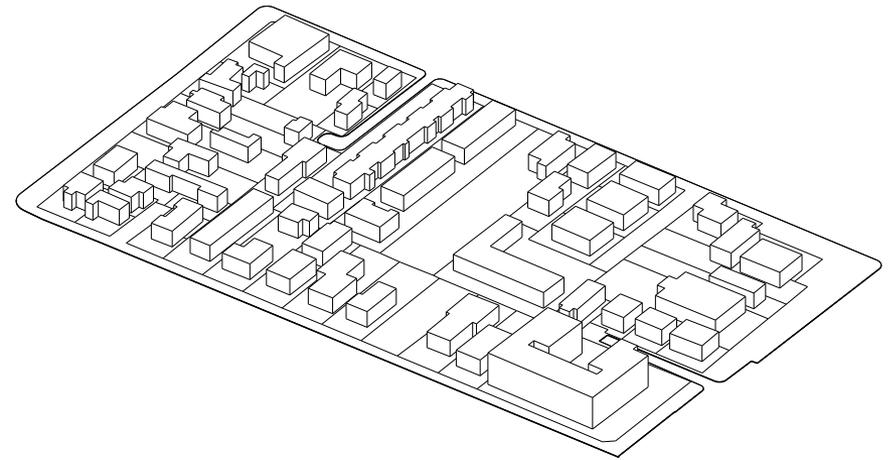


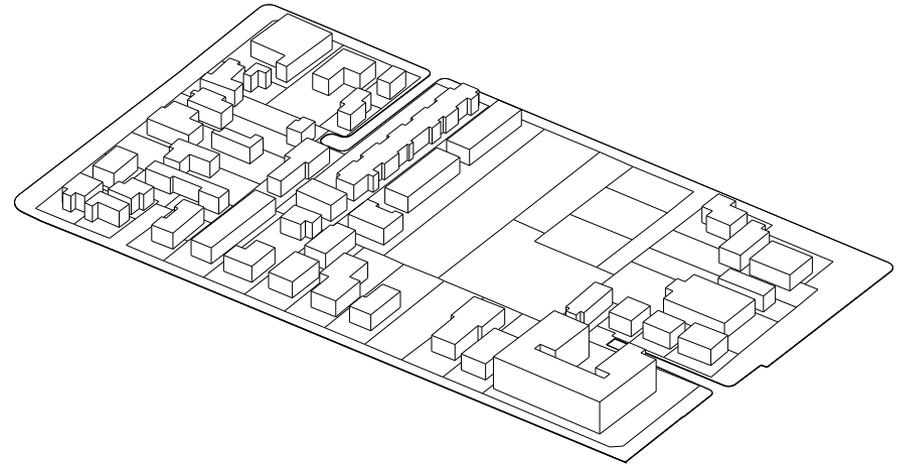
Diagrama Estrategia Libre Mercado en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

Escenario basado en la tendencia actual del desarrollo urbano del barrio.

Los edificios proyectados en el modelo tendencial fueron identificados a partir del tamaño de **los lotes, buscando la fácil gestión, imitando el carácter inmobiliario**. Se proyectan un total de **38 torres nuevas** en el barrio.

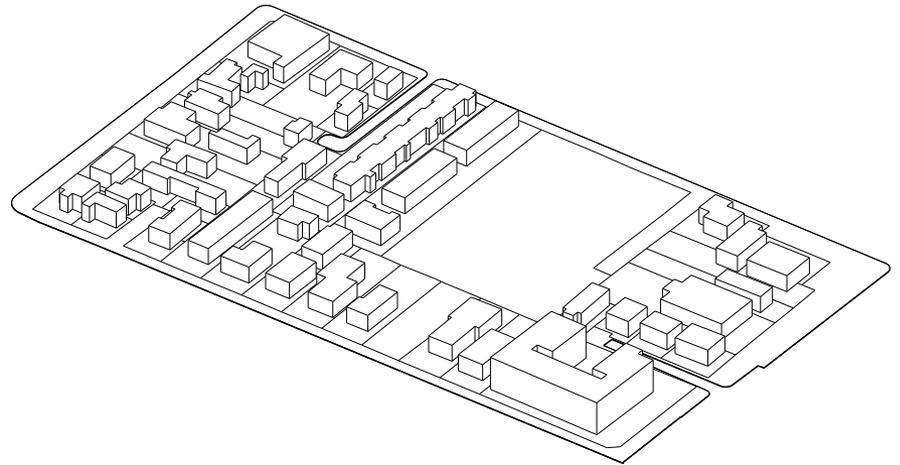


Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

Escenario basado en la tendencia actual del desarrollo urbano del barrio.

Los edificios proyectados en el modelo tendencial fueron identificados a partir del tamaño de **los lotes, buscando la fácil gestión, imitando el carácter inmobiliario**. Se proyectan un total de **38 torres nuevas** en el barrio.



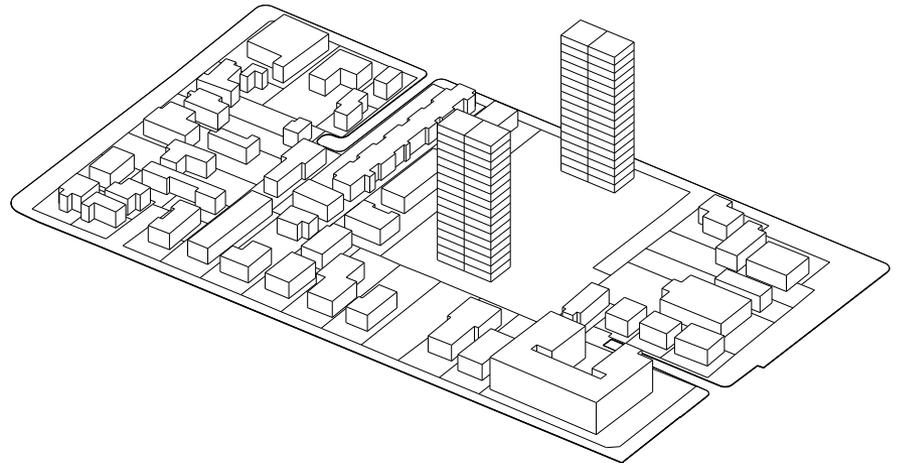
Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto

Escenario basado en la tendencia actual del desarrollo urbano del barrio.

Los edificios proyectados en el modelo tendencial fueron identificados a partir del tamaño de **los lotes, buscando la fácil gestión, imitando el carácter inmobiliario**. Se proyectan un total de **38 torres nuevas** en el barrio.

Este modelo de desarrollo urbano **no considera** espacios públicos ni espacios de recreación como parte de la identidad del barrio, tampoco toma en consideración **conceptos de urbanidad**, debido a que se maneja totalmente según el mercado neoliberal.

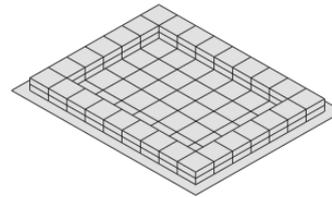


Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

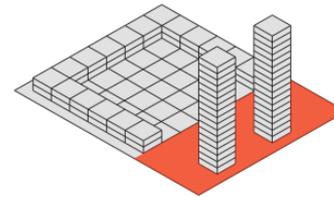
Proyecto

Estrategias de optimización de sistema actual de densificación.

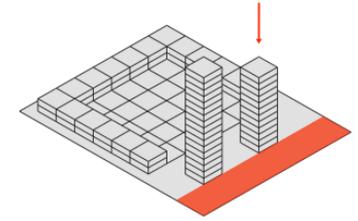
Se han establecido acciones que liberen el **espacio público al nivel de suelo**, integren los espacios privados a la ciudad, generando espacios semi públicos, se han estandarizado las torres de vivienda con **uso comercial en sus pisos inferiores** y se ha propuesto una nueva torre con diversidad de usos, siendo esta una respuesta que busca obtener un mayor **diversidad de usos y servicios por manzana**.



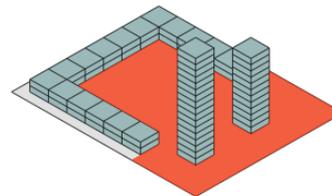
1#
Viviendas multifamiliares
80 viviendas
95 m²



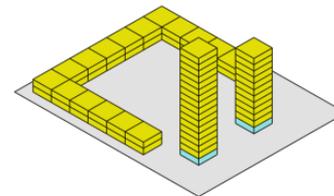
2#
Torres vivienda en altura, espacio privado
230 viviendas
55-95 m²



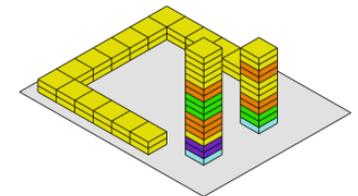
3#
Retranqueo torres, espacio público
210 viviendas
55-95 m²



4#
Espacio público continuo
210 viviendas
55-95 m²



5#
Torres con comercio inferior
200 viviendas
55-95 m²



6#
Torres con diversidad de usos,
comercio, oficinas, vivienda
150 viviendas, 15 oficinas,
5 locales comerciales

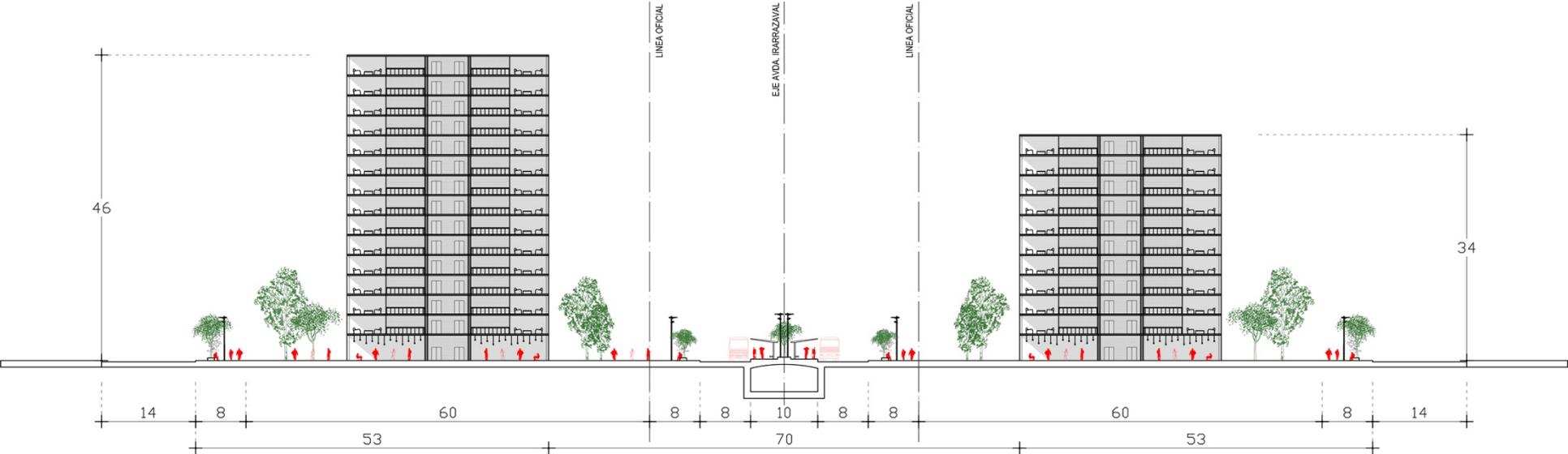
TIPOLOGÍAS

COMERCIO	VIVIENDA ESTUDIANTES	VIVIENDA PAREJA
VIVIENDA TERCERA EDAD	OFICINAS	VIVIENDA UNIFAMILIAR

Diagrama de optimización de estrategias en escenario del Libre Mercado en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto



Corte urbano Simulación Libre Mercado, orientación Norte-Sur, Irarrázaval, creación Autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto



Imagen objetivo Morfología Libre Mercado, vista orientación Oriente-Poniente, Plaza Egaña, Creación Autor.

Proyecto bajo simulación del Libre Mercado

Proyecto



Imagen objetivo atmósfera Morfología Libre Mercado, vista orientación Oriente-Poniente, Irarrázaval. Creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

MASTER PLAN

Se estableció una **tipología de bloque de manzana** similar a la usada en Barcelona y se ha adaptado a las distintas manzanas del barrio, se han fusionado los predios de las cuadras y se han creado algunas **manzanas dobles** con el fin de lograr una mayor **coherencia en la movilidad e integración** del barrio.



Planta Master Plan de la Manzana Cerrada, creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

PARCELACIÓN

En estés escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se trabaja una parcelación regular a partir del **bloque** como manzana.

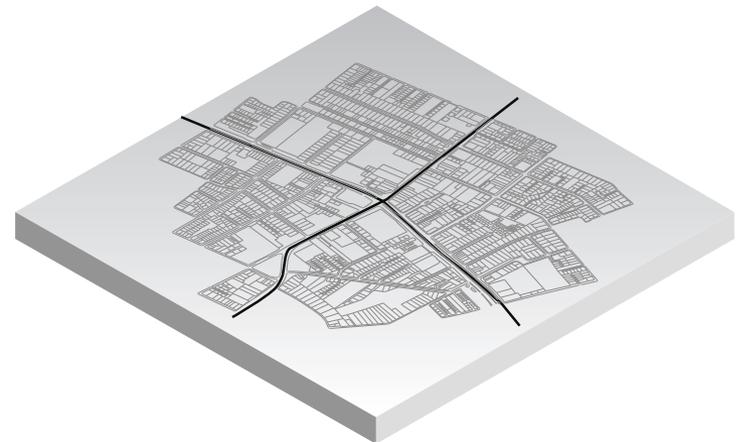


Diagrama Estrategia Manzana Cerrada en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

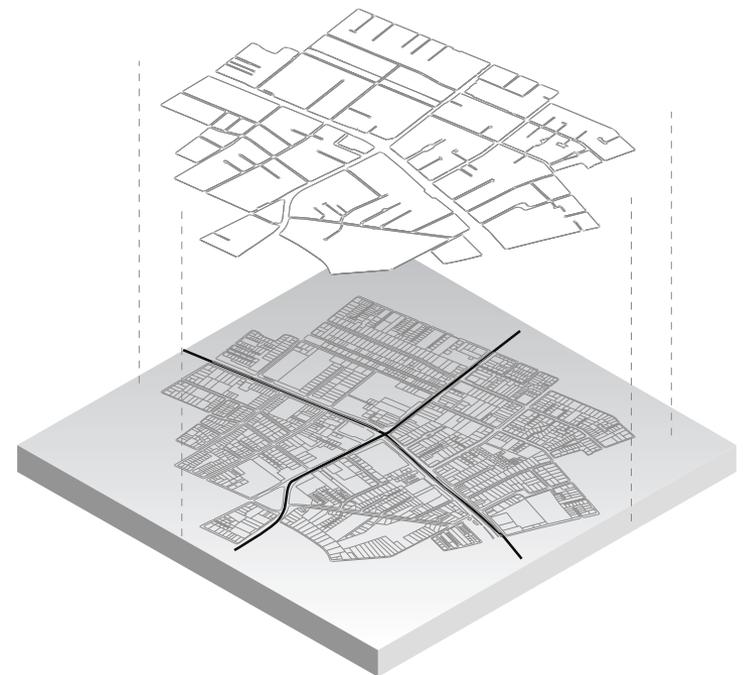
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas.**



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se trabaja una parcelación regular a partir del **bloque** como manzana.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio**.



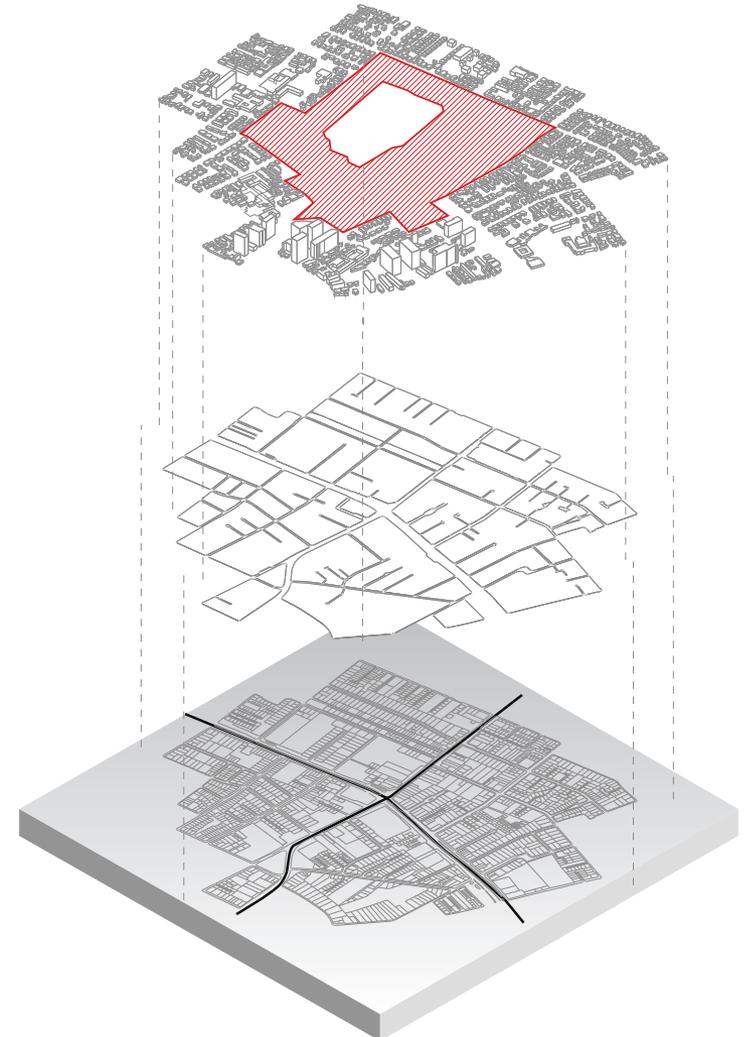
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas**.



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se trabaja una parcelación regular a partir del **bloque** como manzana.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

ÁREA DE INTERVENCIÓN

El plan de intervención considera un promedio de 180 viviendas por hectáreas. Lo cual se traduce a un promedio de **260 viviendas por manzana**.



ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio**.



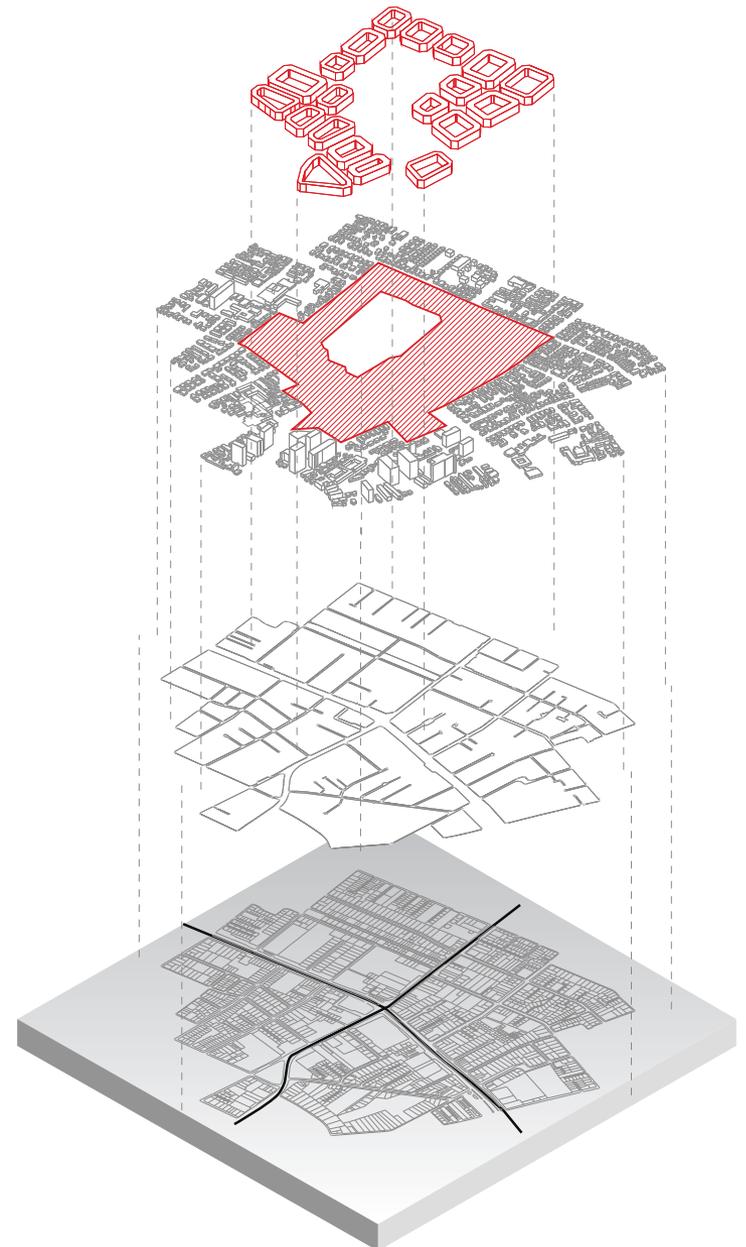
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas**.



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se trabaja una parcelación regular a partir del **bloque** como manzana.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

PARQUES

En este escenario, los espacios verdes son grandes puntos de encuentro, fáciles de identificar por su centralidad. Se consideran **32.500 m² de áreas verdes**.



ÁREA DE INTERVENCIÓN

El plan de intervención considera un promedio de 180 viviendas por hectáreas. Lo cual se traduce a un promedio de **260 viviendas por manzana**.



ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio**.



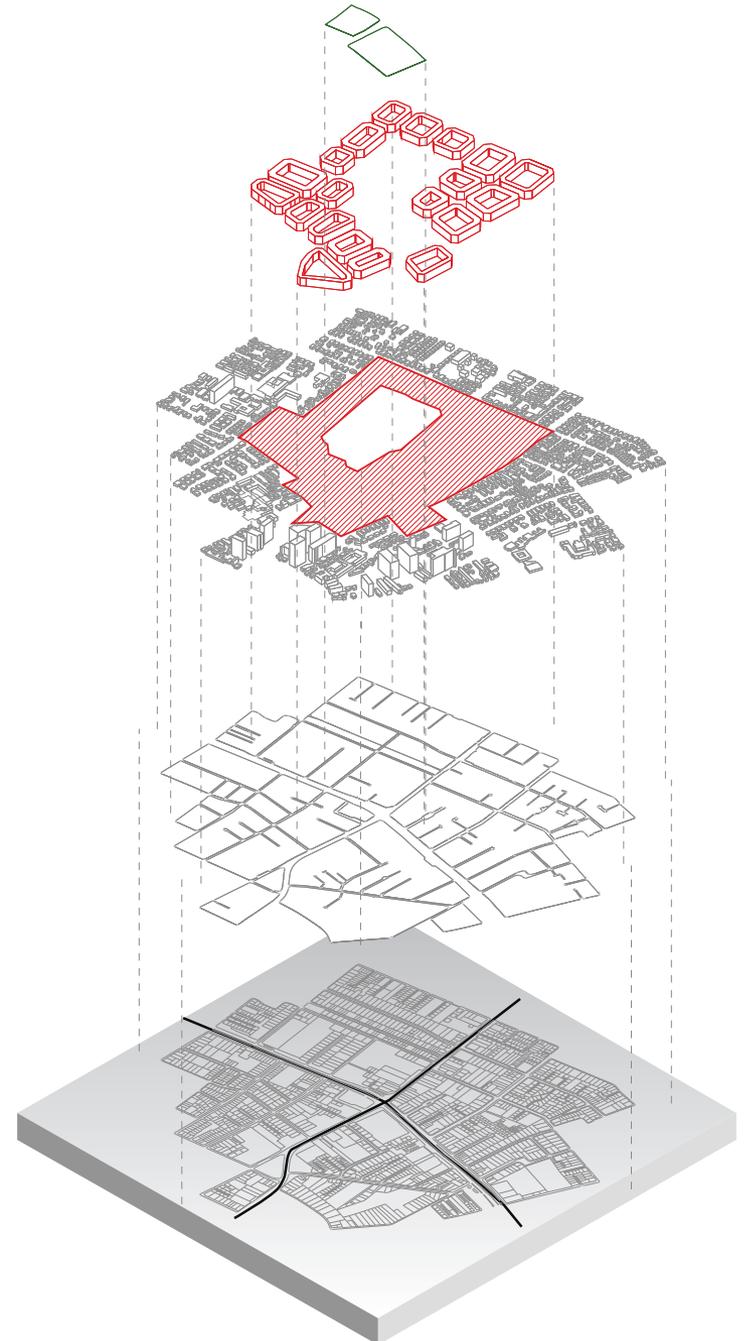
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas**.



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se trabaja una parcelación regular a partir del **bloque** como manzana.





Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Escenario basado en la manzana
cerrada proyectada en Barcelona

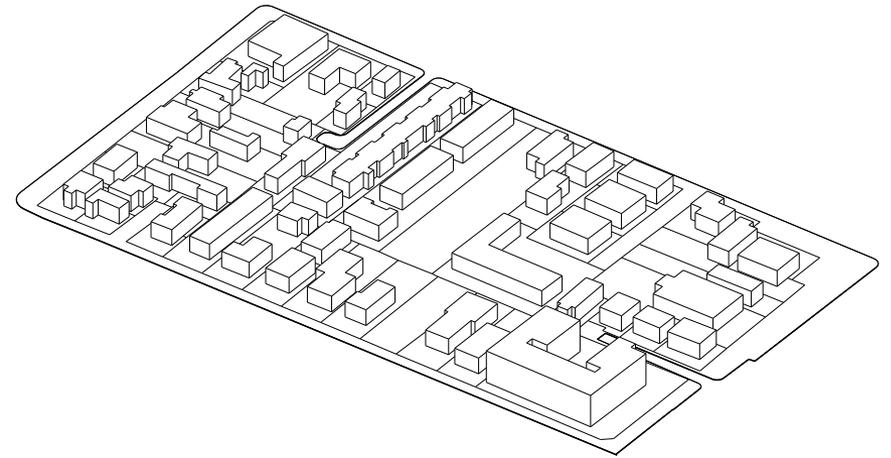


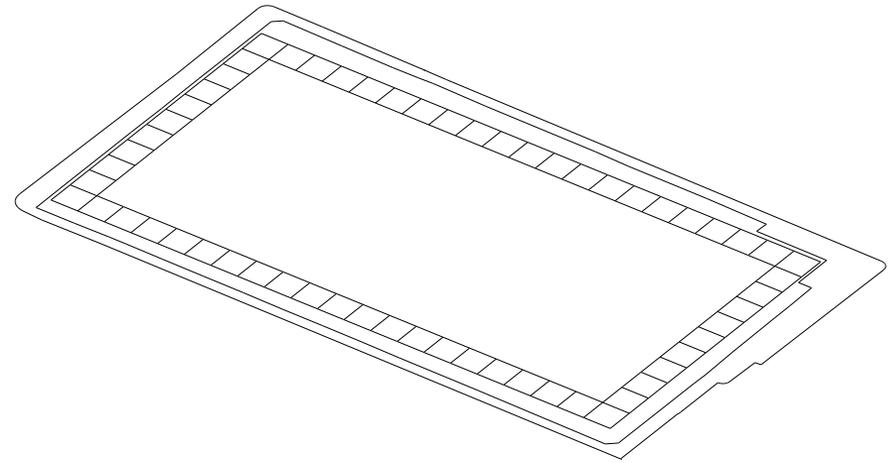
Diagrama Estrategia Manzana Cerrada en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Escenario basado en la manzana cerrada proyectada en Barcelona

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana cerrada fueron generados a partir de la **fusión** de manzanas.



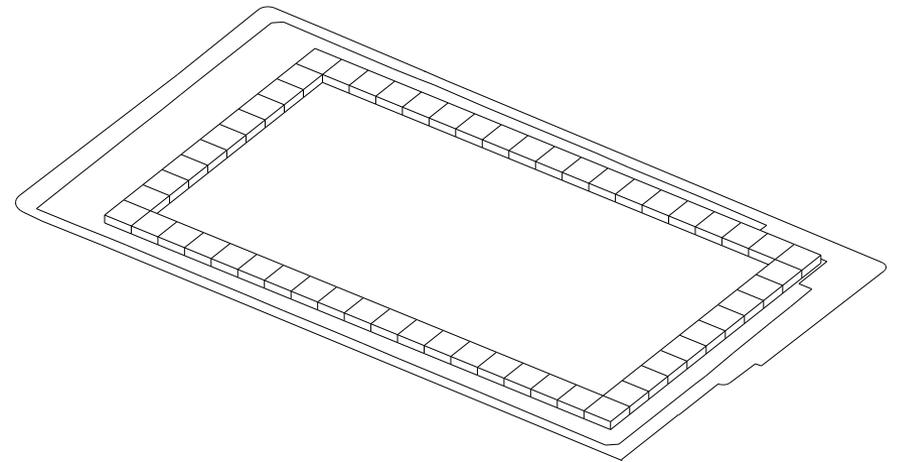
Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Escenario basado en la manzana cerrada proyectada en Barcelona

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana cerrada fueron generados a partir de la **fusión** de manzanas.

Este modelo de desarrollo urbano **considera** espacios públicos y espacios de recreación como parte de la núcleo del barrio, buscando establecer un foco de atención y atracción con un lugar icónico del sector.



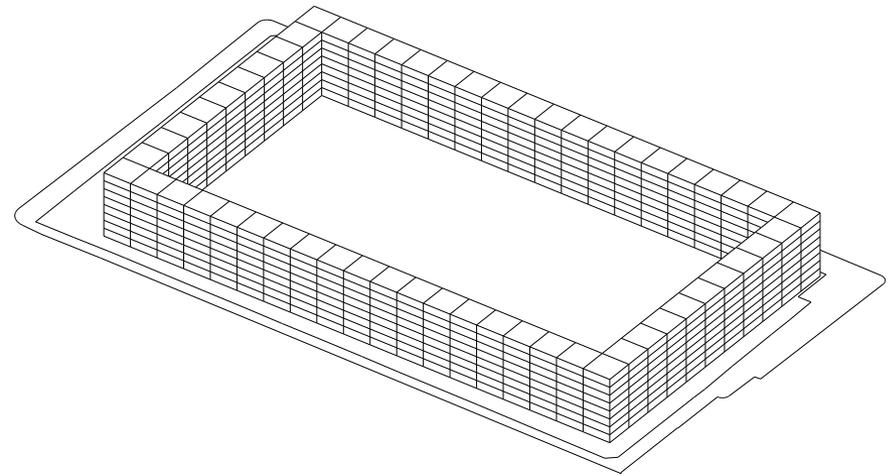
Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Escenario basado en la manzana cerrada proyectada en Barcelona

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana cerrada fueron generados a partir de la **fusión** de manzanas.

Este modelo de desarrollo urbano **considera** espacios públicos y espacios de recreación como parte de la núcleo del barrio, buscando establecer un foco de atención y atracción con un lugar icónico del sector.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Estrategias de optimización de sistema actual de densificación.

Se han establecido acciones que liberen el **espacio público al nivel de suelo**, integren los espacios privados a la ciudad, generando espacios semi públicos, se han estandarizado las torres de vivienda con **uso comercial en sus pisos inferiores** y se ha propuesto una nueva torre con diversidad de usos, siendo esta una respuesta que busca obtener un mayor **diversidad de usos y servicios por manzana**.

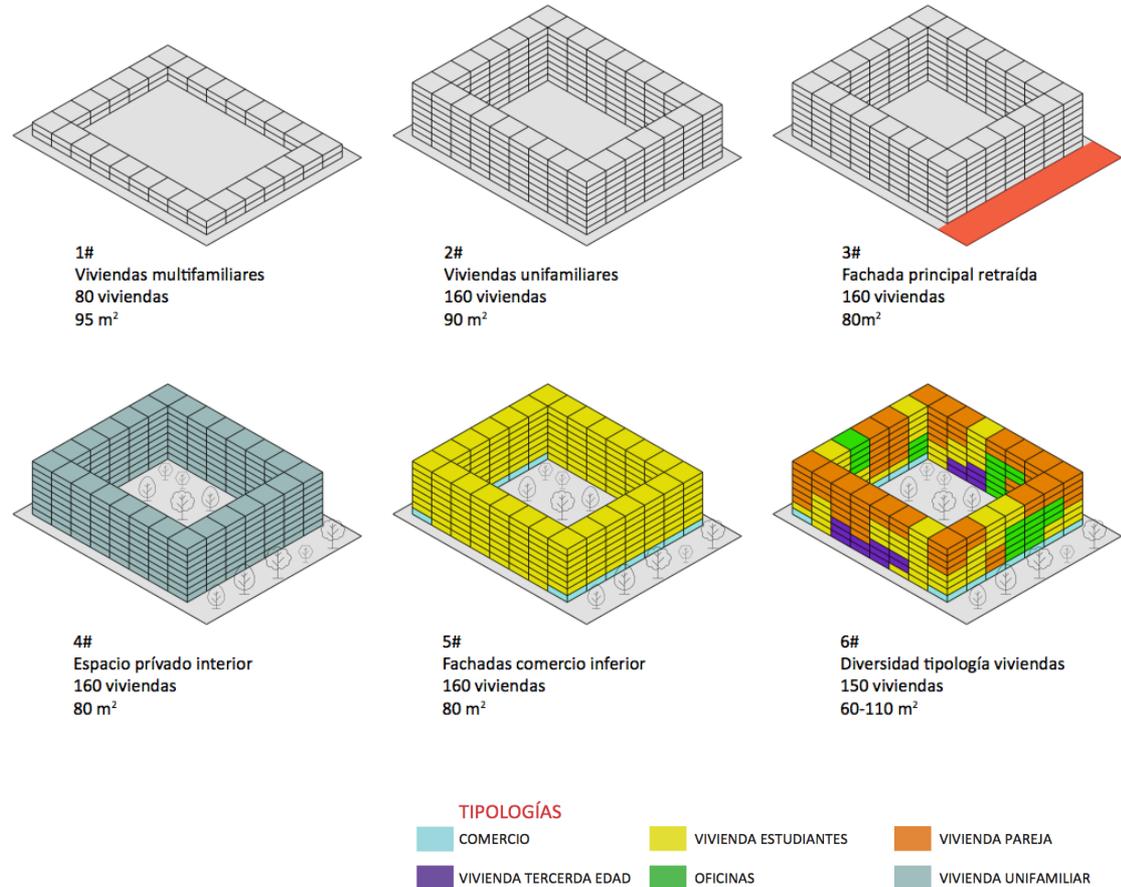
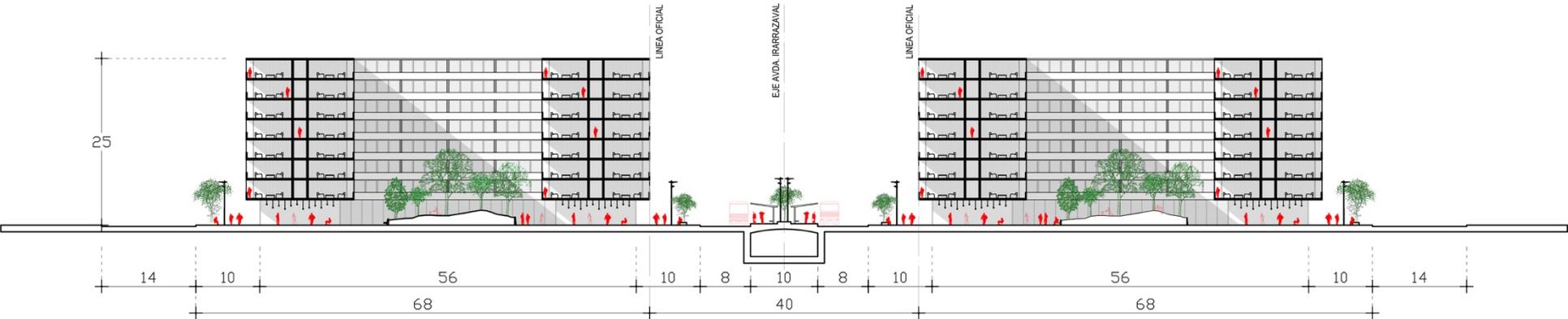


Diagrama de optimización de estrategias en escenario de la Manzana Cerrada en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto



Corte urbano Simulación Manzana Cerrada, orientación Norte-Sur, Irarrázaval, creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto



Imagen objetivo Morfología Manzana Cerrada, vista orientación Oriente-Poniente, Plaza Egaña, creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Cerrada

Proyecto

Imagen objetivo atmósfera Morfología Libre Mercado, vista orientación Oriente-Poniente, Irarrázaval, creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

MASTER PLAN

Se estableció una **tipología de bloque de manzana** utilizada en el caso de Emmen y se ha adaptado a las distintas manzanas del barrio, se han fusionado los predios de las cuadras y se han creado algunas **manzanas dobles** con el fin de lograr una mayor **coherencia en la movilidad e integración** del barrio.



Planta Master Plan de la Manzana Híbrida, creación Autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se genera una **trama pública - privada**.



Diagrama Estrategia Manzana Cerrada en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

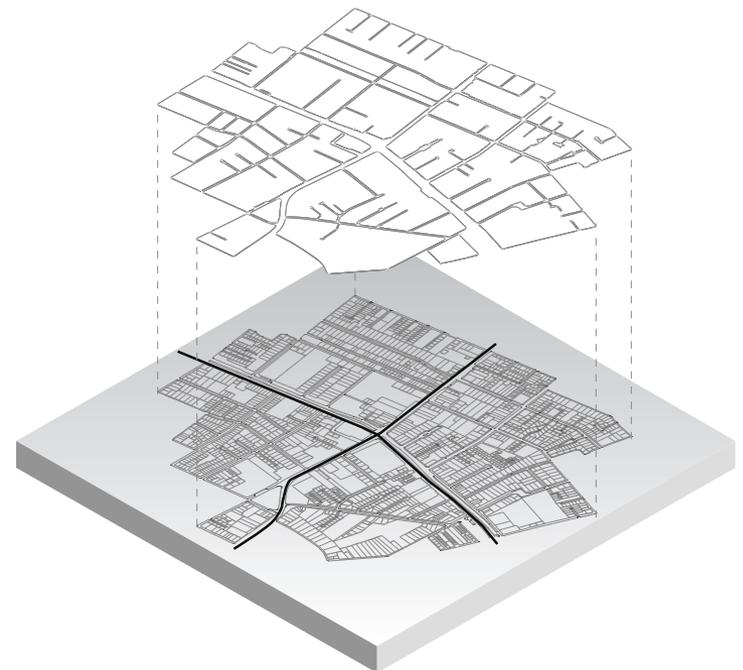
MANZANAS

Para este escenario fue necesario unificar distintas manzanas que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 4 manzanas.**



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se genera una **trama pública - privada.**



Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio**.



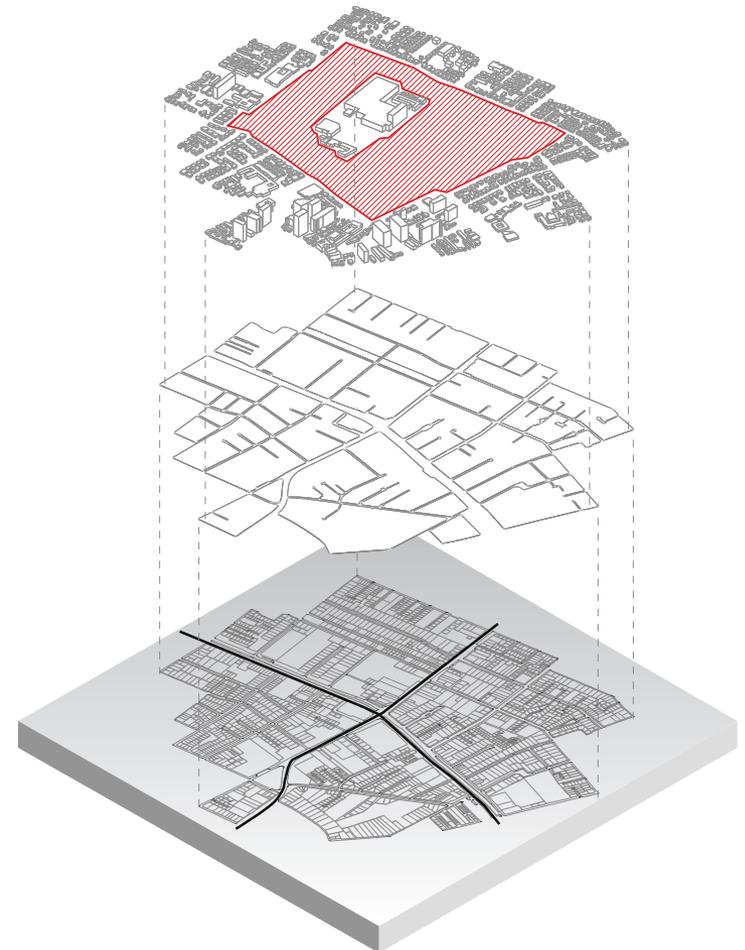
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas**.



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se genera una **trama pública - privada**.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

ÁREA DE INTERVENCIÓN

El plan de intervención considera un promedio de **180 viviendas por hectáreas**. Lo cual se traduce a un promedio de **230 viviendas**



ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio**.



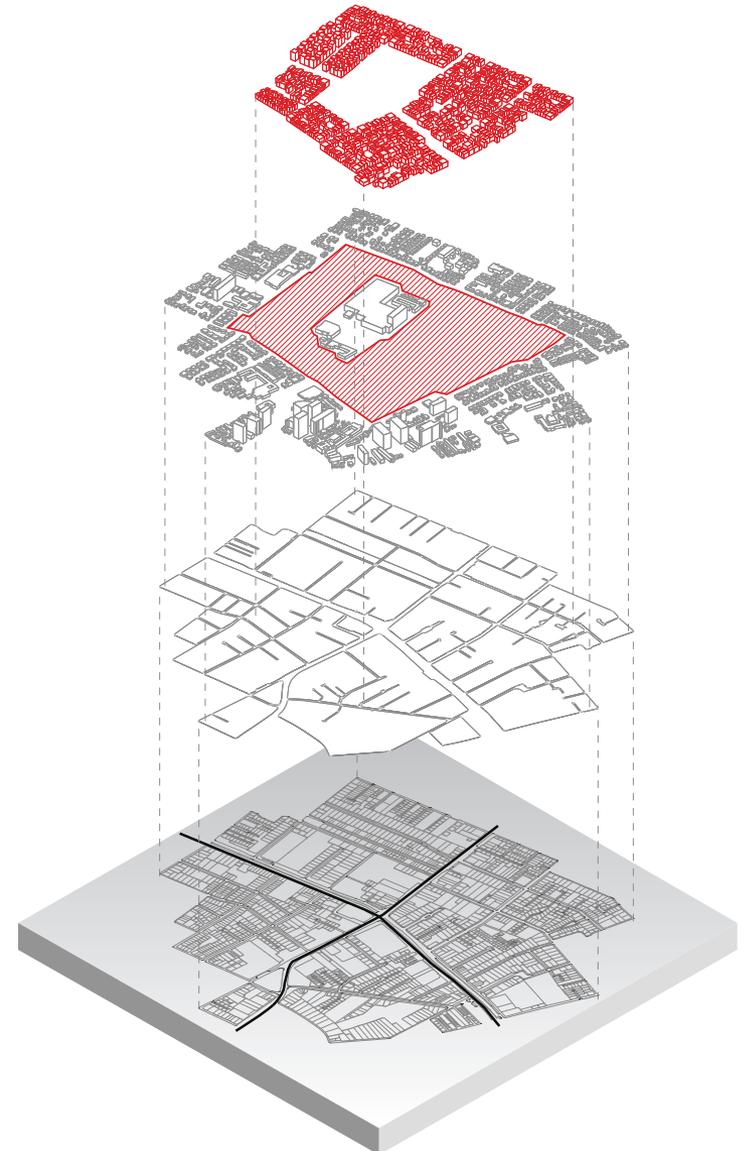
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas**.



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se genera una **trama pública - privada**.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

PARQUES

Los parques se transforman en espacio público de encuentro al interior de las manzanas. Cuenta con **28.200 m² de áreas verdes con espacios de recreación.**



ÁREA DE INTERVENCIÓN

El plan de intervención considera un promedio de **180 viviendas por hectáreas**. Lo cual se traduce a un promedio de **por manzana. 230 viviendas**



ÁREAS SIN INTERVENCIÓN

El área que se mantiene con el modelo actual de desarrollo urbano está determinado según lo necesario para llegar al promedio de **180 viv/há** y la conservación de la **identidad mixta del barrio.**



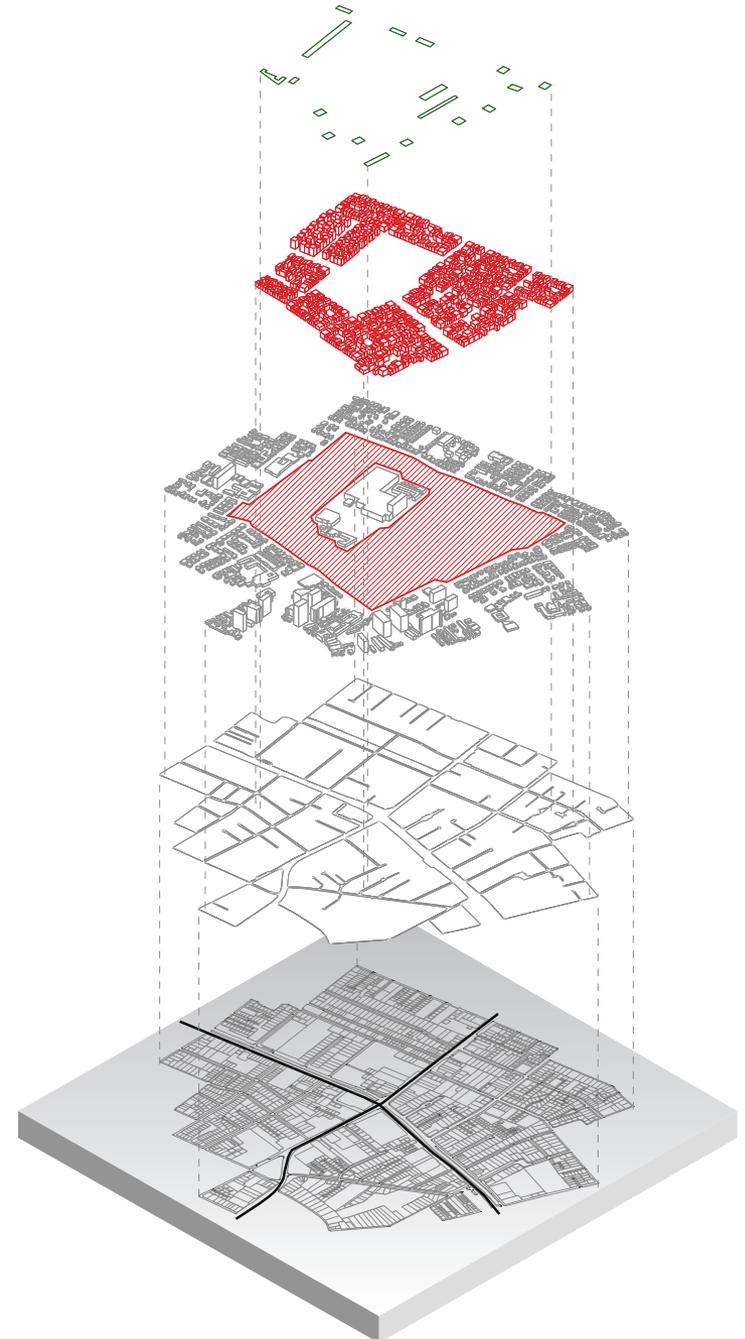
MANZANAS

Para este escenario fue necesario **unificar distintas manzanas** que no contaban con las dimensiones mínimas para generar un espacio público en su interior. **Se unieron 9 manzanas.**



PARCELACIÓN

En este escenario el parcelamiento de cada manzana es eliminado y se genera una **trama pública - privada.**





Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

Escenario basado en la manzana híbrida proyectada por la oficina MVRDV.

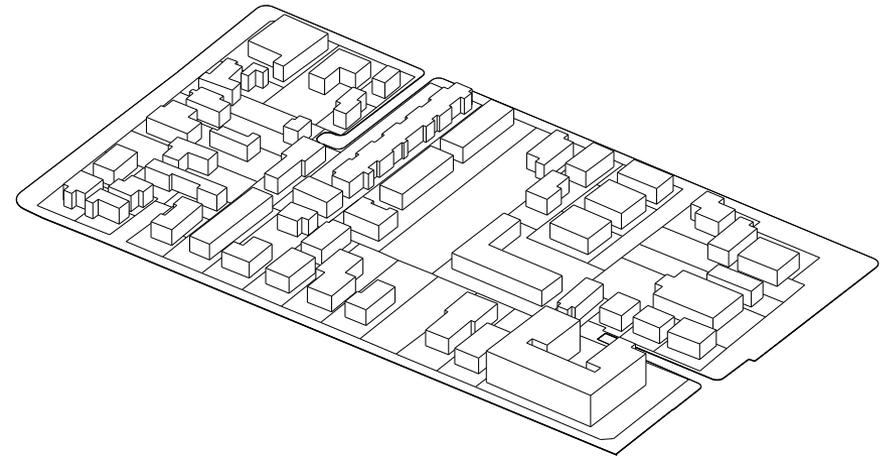


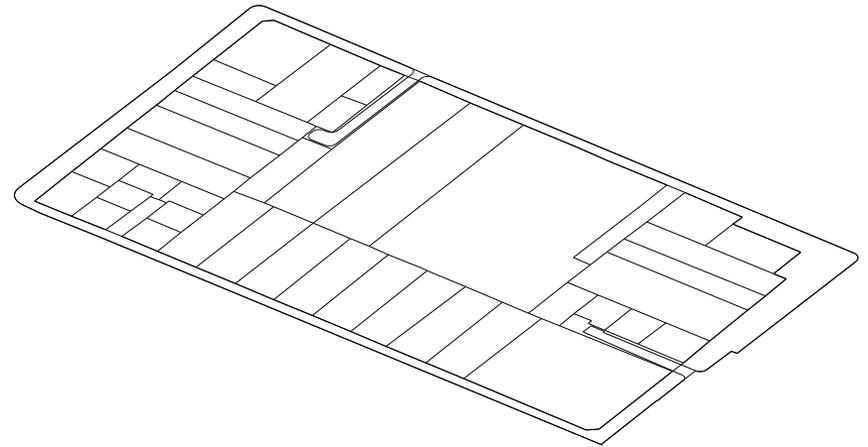
Diagrama Estrategia Manzana Híbrida en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

Escenario basado en la manzana híbrida proyectada por la oficina MVRDV.

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana híbrida considera los **recorridos actuales** del barrio y posibles **recorridos interiores** de las manzanas.



Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

Escenario basado en la manzana híbrida proyectada por la oficina MVRDV.

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana híbrida considera los **recorridos actuales** del barrio y posibles **recorridos interiores** de las manzanas.

Este modelo de desarrollo urbano **considera** espacios públicos y espacios de recreación como parte de la manzana, transformando así el barrio en un elemento con **dualidad de centralidad** y de una **micro policentralidad**.

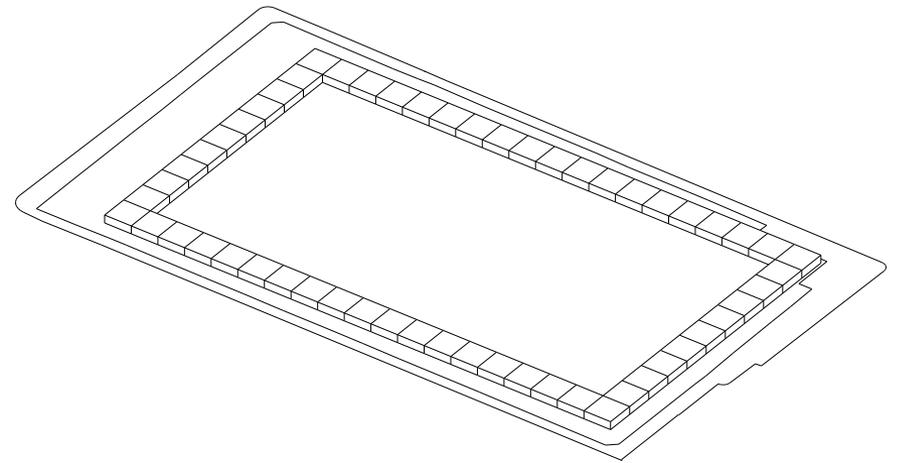


Diagrama Estrategia Manzana Híbrida en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación de la Manzana Híbrida

Proyecto

Escenario basado en la manzana híbrida proyectada por la oficina MVRDV.

Los edificios proyectados en el modelo de la manzana híbrida considera los **recorridos actuales** del barrio y posibles **recorridos interiores** de las manzanas.

Este modelo de desarrollo urbano **considera** espacios públicos y espacios de recreación como parte de la manzana, transformando así el barrio en un elemento con **dualidad de centralidad** y de una **micro policentralidad**.

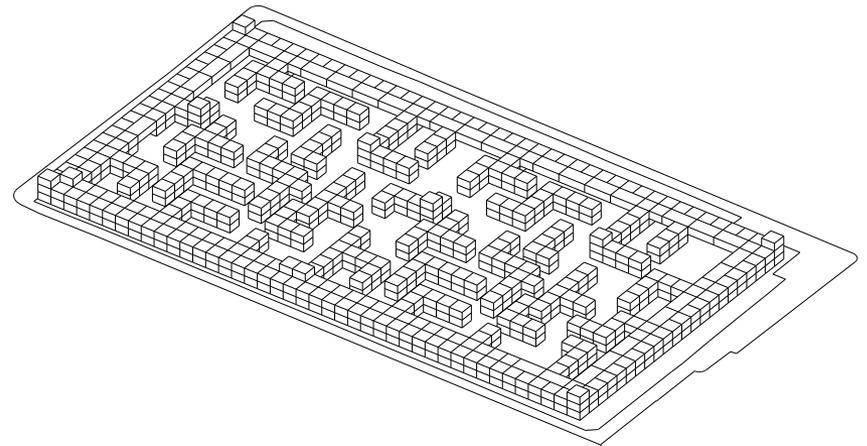


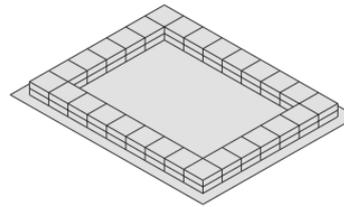
Diagrama Estrategia Manzana Híbrida en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación Híbrido

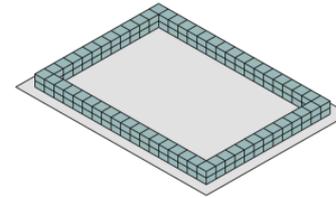
Proyecto

Estrategias de optimización de sistema actual de densificación.

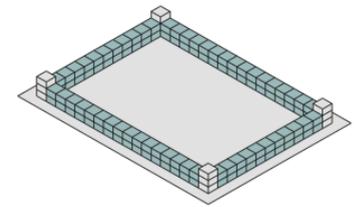
Se han establecido acciones que liberen el **espacio público al nivel de suelo**, integren los espacios privados a la ciudad, generando espacios semi públicos, se han estandarizado las torres de vivienda con **uso comercial en sus pisos inferiores** y se ha propuesto una nueva torre con diversidad de usos, siendo esta una respuesta que busca obtener un mayor **diversidad de usos y servicios por manzana**.



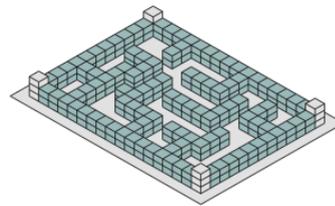
1#
Viviendas multifamiliares
80 viviendas
95 m²



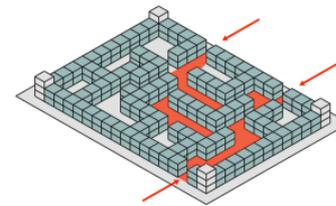
2#
Viviendas unifamiliares
160 viviendas
70 m²



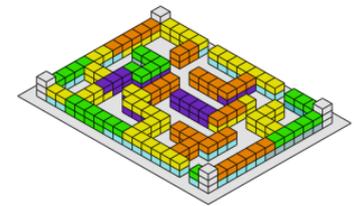
3#
Viviendas unifamiliares
200 viviendas
70 m²



4#
Viviendas múltiples
260 viviendas
70-90 m²



5#
Espacios públicos integrados a la manzana, un recorrido secundario al barrio



6#
Múltiples tipologías de vivienda, comercio y oficinas, diversifican la manzana

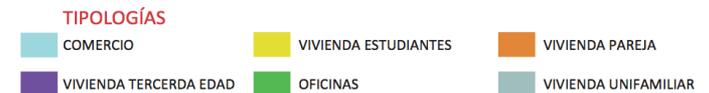


Diagrama de optimización de estrategias en escenario Híbrido en Plaza Egaña, creación autor.

Proyecto bajo simulación Híbrido

Proyecto



Corte urbano Simulación Híbrida, orientación Norte-Sur, Irarrázaval, creación Autor.

Proyecto bajo simulación Híbrido

Proyecto



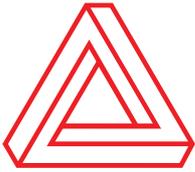
Imagen objetivo Morfología Híbrida, vista orientación Oriente-Poniente, Plaza Egaña, creación Autor.

Proyecto bajo simulación Híbrido

Proyecto



Imagen objetivo atmósfera Morfología Híbrida, vista orientación Oriente-Poniente, Plaza Egaña, creación Autor.



CONCLUSIONES

1_ ANTECEDENTES

2_ MARCO TEÓRICO

3_ ESTUDIO DE LUGAR

4_ PROYECTO

5_ CONCLUSIONES

Metodología y Futuras Densificaciones en Centralidades
Manzana y Densificación

Sobre la Metodología y las Futuras Densificaciones en Barrios Centrales

Conclusiones

El análisis del barrio Escuela Militar y barrio Plaza Egaña requería una **estrategia metodológica** que pudiera abordar la temática de la densificación y las nuevas centralidades desde una **mirada amplia en el concepto de densidad y urbanidad.**

Sobre la Metodología y las Futuras Densificaciones en Barrios Centrales

Conclusiones

El análisis del barrio Escuela Militar y barrio Plaza Egaña requería una **estrategia metodológica** que pudiera abordar la temática de la densificación y las nuevas centralidades desde una **mirada amplia en el concepto de densidad y urbanidad**.

Para lo anterior se utilizó un **método mixto** que cualificó el barrio y sus valores, que permitió **cuantificar parámetros** urbanos para la densificación para el barrio y permitió aprender de las **experiencias realizadas** en el barrio **Escuela Militar**.

Sobre la Metodología y las Futuras Densificaciones en Barrios Centrales

Conclusiones

El análisis del barrio Escuela Militar y barrio Plaza Egaña requería una **estrategia metodológica** que pudiera abordar la temática de la densificación y las nuevas centralidades desde una **mirada amplia en el concepto de densidad y urbanidad**.

Para lo anterior se utilizó un **método mixto** que cualificó el barrio y sus valores, que permitió **cuantificar parámetros** urbanos para la densificación para el barrio y permitió aprender de las **experiencias realizadas** en el barrio **Escuela Militar**.

En este sentido, la **observación** y el **levantamiento morfológico** fueron fundamentales para la comprensión y diagnóstico del estado actual de los barrios, así como el **registro histórico** permitió comprender las preexistencias y transformaciones del tejido urbano y las **morfologías edilicias**.

Sobre la Metodología y las Futuras Densificaciones en Barrios Centrales

Conclusiones

El análisis del barrio Escuela Militar y barrio Plaza Egaña requería una **estrategia metodológica** que pudiera abordar la temática de la densificación y las nuevas centralidades desde una **mirada amplia en el concepto de densidad y urbanidad**.

Para lo anterior se utilizó un **método mixto** que cualificó el barrio y sus valores, que permitió **cuantificar parámetros** urbanos para la densificación para el barrio y permitió aprender de las **experiencias realizadas** en el barrio **Escuela Militar**.

En este sentido, la **observación** y el **levantamiento morfológico** fueron fundamentales para la comprensión y diagnóstico del estado actual de los barrios, así como el **registro histórico** permitió comprender las preexistencias y transformaciones del tejido urbano y las **morfologías edilicias**.

Se destaca la exploración de **estrategias de densificación** y espacio público acordes con las nuevas centralidades, enfatizadas en la **manzana como unidad urbana** dada sus características morfológicas y de usos.

Sobre la Metodología y las Futuras Densificaciones en Barrios Centrales

Conclusiones

El análisis del barrio Escuela Militar y barrio Plaza Egaña requería una **estrategia metodológica** que pudiera abordar la temática de la densificación y las nuevas centralidades desde una **mirada amplia en el concepto de densidad y urbanidad**.

Para lo anterior se utilizó un **método mixto** que cualificó el barrio y sus valores, que permitió **cuantificar parámetros** urbanos para la densificación para el barrio y permitió aprender de las **experiencias realizadas** en el barrio **Escuela Militar**.

En este sentido, la **observación** y el **levantamiento morfológico** fueron fundamentales para la comprensión y diagnóstico del estado actual de los barrios, así como el **registro histórico** permitió comprender las preexistencias y transformaciones del tejido urbano y las **morfologías edilicias**.

Se destaca la exploración de **estrategias de densificación** y espacio público acordes con las nuevas centralidades, enfatizadas en la **manzana como unidad urbana** dada sus características morfológicas y de usos.

La tesis plantea la **densificación a través de la manzana como una unidad completa**, complementado con el estudio de **estrategias conscientes** con su contexto es que se pueden crear ciudades y barrios para el futuro.

Sobre la Manzana y la Densificación

Conclusiones

Es necesario entender la densidad como una herramienta **multivariable**, que involucra diversidad, intensidad y diseño.

Sobre la Manzana y la Densificación

Conclusiones

Es necesario entender la densidad como una herramienta **multivariable**, que involucra diversidad, intensidad y diseño.

La morfología urbana requiere entenderse de **forma dinámica, cambiando a través del tiempo**, de manera que pueda potenciarse social y económicamente.

Sobre la Manzana y la Densificación

Conclusiones

Es necesario entender la densidad como una herramienta **multivariable**, que involucra diversidad, intensidad y diseño.

La morfología urbana requiere entenderse de **forma dinámica, cambiando a través del tiempo**, de manera que pueda potenciarse social y económicamente.

La densificación que busca obtener la mayor cantidad de beneficios y evitar la mayor parte de las externalidades negativas de los barrios centrales, **requiere** abordarse desde su contexto **morfológico y desarrollo histórico simultáneamente**, los cuales unidos representan una densidad que debe ser considerada.

Sobre la Manzana y la Densificación

Conclusiones

Es necesario entender la densidad como una herramienta **multivariable**, que involucra diversidad, intensidad y diseño.

La morfología urbana requiere entenderse de **forma dinámica, cambiando a través del tiempo**, de manera que pueda potenciarse social y económicamente.

La densificación que busca obtener la mayor cantidad de beneficios y evitar la mayor parte de las externalidades negativas de los barrios centrales, **requiere** abordarse desde su contexto **morfológico y desarrollo histórico simultáneamente**, los cuales unidos representan una densidad que debe ser considerada.

Utilizando el caso de Escuela Militar como un ejemplo de desarrollo histórico se han **detectado comportamientos y desarrollos morfológicos**, justificando la metodología planteada como una etapa útil para **escenarios futuros similares**.

Sobre la Manzana y la Densificación

Conclusiones

Es necesario entender la densidad como una herramienta **multivariable**, que involucra diversidad, intensidad y diseño.

La morfología urbana requiere entenderse de **forma dinámica, cambiando a través del tiempo**, de manera que pueda potenciarse social y económicamente.

La densificación que busca obtener la mayor cantidad de beneficios y evitar la mayor parte de las externalidades negativas de los barrios centrales, **requiere** abordarse desde su contexto **morfológico y desarrollo histórico simultáneamente**, los cuales unidos representan una densidad que debe ser considerada.

Utilizando el caso de Escuela Militar como un ejemplo de desarrollo histórico se han **detectado comportamientos y desarrollos morfológicos**, justificando la metodología planteada como una etapa útil para **escenarios futuros similares**.

En conclusión, la densificación de barrios centrales o nuevas centralidades puede ser entendida como construcción de **urbanidad** y de **múltiples** respuestas morfológicas mientras se vincule con los contextos barriales y desarrollos históricos, potenciando sus valores a través de estrategias que preserven y desarrollen las características de cada lugar.

Sin embargo, la problemática entre densificación y centralidades exige una **continua reflexión**, puesto que con el sistema de construcción y densificación **actual**, las centralidades **no consideran** el concepto de **urbanidad** en sus morfologías y tipologías edilicias, esto es una constante proyectual arquitectónica y urbana que queda **abierta en los casos de estudios investigados en esta tesis**.

ESCENARIOS DE MORFOLOGÍAS URBANAS BAJO PROCESOS DE DENSIFICACIÓN NO PLANIFICADOS

MODELOS URBANOS DE DENSIDAD DIVERSIFICADA PARA
EL CASO DE PLAZA EGAÑA

Matías Ignacio Villanueva Abogasi

Profesor Guía: Margarita Green_Cristhian Figueroa

Tesis presentada para optar al grado de Magíster en Proyecto Urbano.